

精度管理アンケート

精度管理事業部長：岡田 元
(安城更生病院：TEL:0566-75-2111)

実務担当者：岡田 光義 (株デンソー健康推進部)
佐野 俊一 (愛知医科大学メディカルクリニック)
蜂須賀靖宏 (安城更生病院)
平田 弘美 (増子記念病院)
土屋まさみ (岡崎市民病院)
寺田 達夫 (愛知医科大学メディカルクリニック)

I. はじめに

今年度の愛臨技精度管理調査は、日本臨床衛生検査技師会精度管理事業・データ標準化事業システム(JAMTQC)の都道府県用精度管理システムの試用と並行して準備作業を進めたため、実施時期、実施方法等の大幅な変更は行わず実施した。そして、今年度も昨年度と同様、精度管理調査と同時にアンケートを実施し、参加施設から貴重な意見を多数いただくことができた。次年度以降の事業展開へ反映させるべく、以下に集計結果とお寄せいただいた回答を示す。

II. 調査方法

精度管理調査の各部門別回答入力シートの最後にアンケート調査欄を設け回答を求めた。

1. 技師長クラスの方に対して、外部精度管理調査への参加状況、愛臨技精度管理調査に関する各種資料の活用方法に関する意見や要望を調査した。
2. サンプルサーベイ部門について、項目数と試料の量に関する設問3題と、各部門の出題内容などに関する意見や要望を調査した。
3. フォトサーベイ部門について、設問量、難易度、設問内容に関する設問3題と、各部門の出題内容などに関する意見や要望を調査した。
4. 評価対象外設問を出題した部門について、設問量、難易度、設問内容、評価対象外問題の必要性に関する設問4題と、各部門の出題内容などに関する意見や要望を調査した。

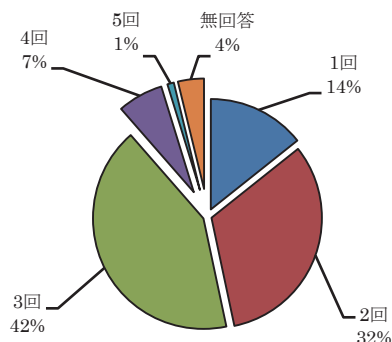
III. 調査対象施設

アンケート調査は、平成24年度愛臨技精度管理調査に参加した病医院診療所105施設を対象とした。

IV. 集計結果と意見、要望

1. 愛臨技精度管理調査全般

1) 外部精度管理調査への年間参加回数について



2) 参加されている外部精度管理調査について

主催団体名	参加	参加率
	施設数	(%)
日本臨床衛生検査技師会	83	79.0
日本医師会	56	53.3
労働衛生団体連合	3	2.9
CAP	1	1.0
総合健診医学会	3	2.9
臨床細胞学会	1	1.0

3) 愛臨技精度管理調査の各部門回答者について

	回答数	割合 (%)
ほぼ同じ担当者	69	65.7
輪番制の担当者	13	12.4
若手(新人)中心の担当者	2	1.9
その都度指定の担当者	11	10.5
その他	5	4.8
無回答	5	4.8

4) 施設別報告書の事後処置について

	回答数	割合 (%)
結果がB以下で原因を追及	25	19.5
結果がC以下で原因を追及	66	51.6
結果がD以下で原因を追及	11	8.6
総合判定がB以下で原因を追及	13	10.2
総合判定がC以下で原因を追及	11	8.6
総合判定がD以下で原因を追及	1	0.8
特に何もしない	1	0.8

5) フォト試料や総括集の活用方法について

	回答数	割合 (%)
勉強会などで毎年活用	23	19.2
勉強会などで時々活用	22	18.3
部門責任者の判断に委ねる	30	25.0
回覧して周知を図っている	42	35.0
特に何もしていない	3	2.5

6) 事業全般に対する意見、要望など

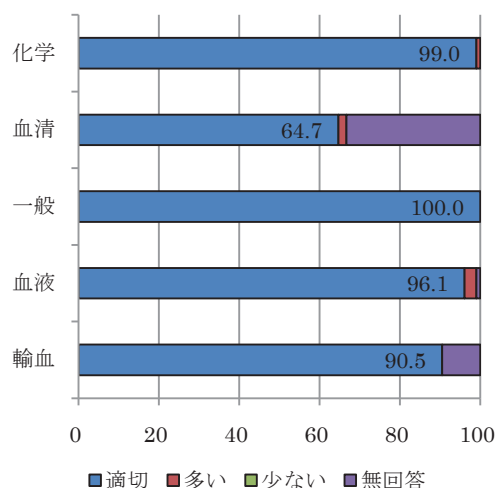
- ・ 毎回高得点を記録している施設の精度管理への取り組み方、方法などご教授いただきたい
- ・ 病院機能評価受審の時、医師会のサーベイ参加が必須と思われたが非参加でも合格であった。内容的に技師会主催のサーベイが安価でフォローも含め優れているので日臨技、愛臨技の2つに参加している
- ・ 年々問題が難しくなっているようで、我々のような少人数（広く浅い）の病院では対応に苦慮した
- ・ 小規模施設では、「試料到着後速やかに実施」することが困難である。試料の特性上、仕方がないかもしれないがもう少しご配慮いただきたい
- ・ 当院では殆どの項目を1人で担当しており、これ以上

項目数が増えると手に負えなくなる。できれば測定項目ごとに2検体程度に収まるとありがたい

- ・ 日本病院会・人間ドック学会認定施設にて精度管理結果を毎回報告している。そのためC評価には有料でもかまわないので二次サーベイを実施し、総合報告書も再発行して欲しい
- ・ 現状の成績分類に不満があるわけではないが、県内の施設数で日臨技、日医の精度管理調査のようなカテゴリ分けはバイアスがかかり過ぎると思う。しかしそれぞれの試薬・機器の環境により成績に差が出ることも事実のため、次善策は思い浮かばないが…
- ・ 現在、各種精度管理が実施されているが、データも収束されてきており、大規模な精度管理は日本医師会と日臨技の二本立てで良いのではないかと。参加費も高額であり施設側の理解が得がたいと思う
- ・ 日臨技と県技師会が合同で実施が可能かどうか検討を願いたい
- ・ 愛知県での標準化作業は範囲が狭すぎてやめた方が良く考える。日臨技に一本化すべきである
- ・ フォトサーベイは一定以上の正解率を出すために初心者用の問題が多過ぎると思う。スライドを見ただけで問題と回答が推測できるものが多過ぎる。プロが行う精度管理が学生の問題になっている。正解率が100%の問題をいくつも出しても意味がなし、出題方法に問題があるのでは？目的が標準化でなく正解率になっていると思う
- ・ 院内では、USBはセキュリティで使用不可のPCがほとんどである。USBの使用は避けて欲しい
- ・ 色々な精度管理調査があるが、どれも内容が同じようなので複数選択できない（事務に必要な性を問われてしまう）
- ・ 毎年内容の充実が見られ頼もしく思うが、時にマニアックな内容も見受けることもあり、本来の精度管理事業の本筋の理解の中での出題をいただきたい
- ・ 精度管理事業担当者の方には大変な労力のもと、毎年総括集をまとめていただき、参加施設への配布ならびにサポートを賜り感謝している

2. サンプルサーベイ部門

1) 測定項目数



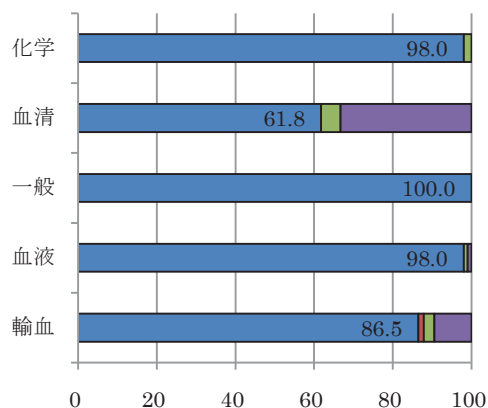
内訳 (%)

	適切	多い	少ない	無回答
化学	99.0	1.0	0.0	0.0
血清	64.7	2.0	0.0	33.3
一般	100.0	0.0	0.0	0.0
血液	96.1	2.9	0.0	1.0
輸血	90.5	0.0	0.0	9.5

a) 血液検査部門

- ・ 同じ項目で試料4本は多い (3件)

2) 試料の量



内訳 (%)

	適切	多い	少ない	無回答
化学	98.0	0.0	2.0	0.0
血清	61.8	0.0	4.9	33.3
一般	100.0	0.0	0.0	0.0
血液	98.0	0.0	1.0	1.0
輸血	86.5	1.4	2.7	9.5

a) 臨床化学部門

- ・ 試料11が少ないと感じた (1件)
- ・ 試料12が少ないと感じた (1件)

b) 免疫血清部門

- ・ 試料25が少ないと感じた (5件)
- ・ 試料26が少ないと感じた (5件)

c) 血液検査部門

- ・ 試料31が少ないと感じた (1件)
- ・ 試料32が少ないと感じた (1件)

d) 輸血検査部門

- ・ 試料51-Sが少ないと感じた (2件)
- ・ 試料51、52共に再検してもかなり余った (1件)

3) 其他のご意見、ご要望

a) 臨床化学検査部門

- ・ HbA1cのJDS値は不要
- ・ グルコースの測定機器が全血専用なので、試料に全血を加えて欲しい
- ・ 検体到着日測定試料は事前に知らせて欲しい
- ・ 試料の配送から締め切りまでの期間が短い
- ・ 回答書内にも単位を明記して欲しい
- ・ 手引書の文字(測定機器装置分類コード)が小さい
- ・ 測定方法等、前回と変更があった場合のみ記載するという形式にしていただけると助かります
- ・ 測定方法等が前年度で表示されると良い
- ・ 8月はやめて欲しい

b) 免疫血清検査部門

- ・ 甲状腺FT3も実施していただきたい
- ・ 試料が多すぎる。マルチコントロールを利用する等、試料の種類を減らすか、測定項目のスリム化を願う
- ・ 測定機器、測定試薬、基準範囲は毎回入力すると間違いのもとなので、変更があった場合のみ入力する形式にしていきたい
- ・ 次回からは測定装置にビトロス3600も加えて欲しい
- ・ 感染症検査自体のサーベランスが意味のないことである。いったい何を調査したいのか不明瞭である

- ・技術レベルを比較するのであれば、高額の最新機器が優れているのは当然で、古い分析機を使用している施設を劣っているとでも評価したいのか？
- ・F T4に関して、測定値が2試料とも近似しており、これでいったい何が評価できるのか。時間、費用の無駄である

c) 一般検査部門

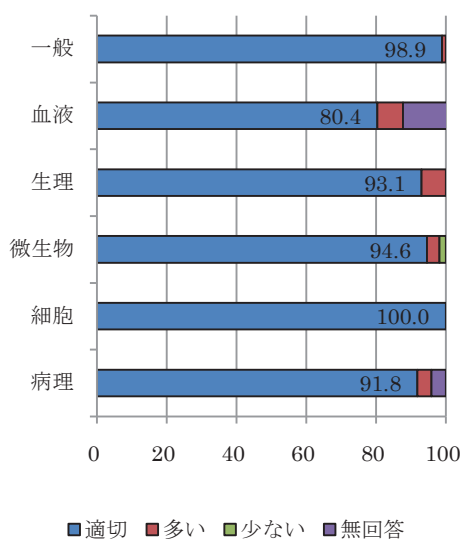
- ・機器試薬は同じなのだから一括入力できると良い

d) 輸血検査部門

- ・不規則性抗体同定の抗原表は提出しますので、ご教授下さい
- ・不規則抗体の複合を出題していただきたい
- ・到着後速やかな検査が必要な場合は、事前に到着日と速やかな検査が必要であることを知らせて欲しい。今回は時間の調整がつかず、到着2日後の検査となってしまった
- ・試料到着から締切日までの期間をもう少し長くして欲しい

3. フォトサーベイ部門

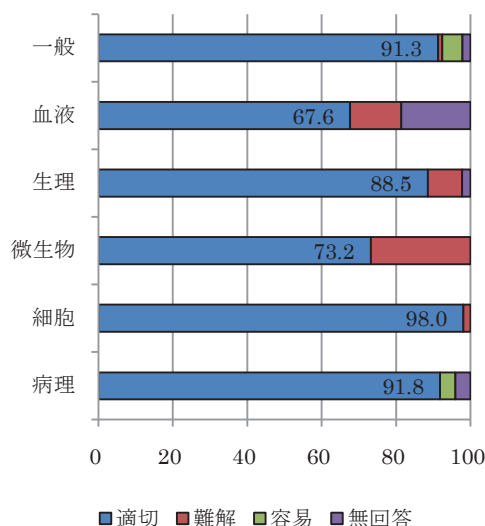
1) 設問量



内訳 (%)

	適切	多い	少ない	無回答
一般	98.9	1.1	0.0	0.0
血液	80.4	7.3	0.0	13.7
生理	93.1	6.9	0.0	0.0
微生物	94.6	3.6	1.8	0.0
細胞	100	0.0	0.0	0.0
病理	91.8	4.1	0.0	4.1

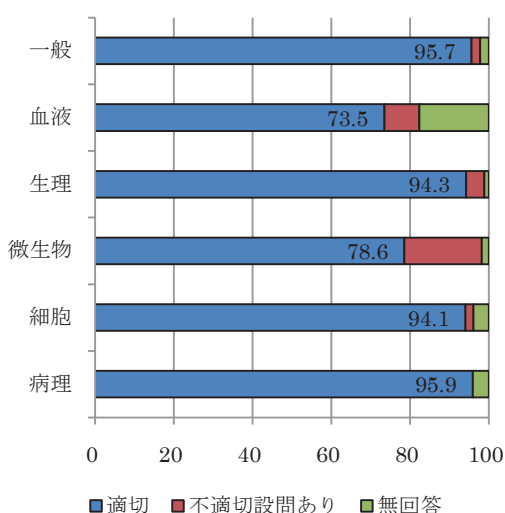
2) 難易度



内訳 (%)

	適切	難解	容易	無回答
一般	91.3	1.1	5.4	2.2
血液	67.6	13.7	0.0	18.6
生理	88.5	9.2	0.0	2.3
微生物	73.2	26.8	0.0	0.0
細胞	98.0	2.0	0.0	0.0
病理	91.8	0.0	4.1	4.1

3) 設問内容



内訳 (%)

	適切	不適切問題 有り	無回答
一般	95.7	2.2	2.2
血液	73.5	8.8	17.6
生理	94.3	4.6	1.1
微生物	78.6	19.6	1.8
細胞	94.1	2.0	3.9
病理	95.9	0.0	4.1

a) 血液検査部門

- ・写真が若干見づらい (3件)
- ・設問14~16の判別が写真だけでは難しいと感じた。(3件)
- ・設問11の質問の意味がわからず、回答も不明
- ・もう少し基本的な問題が多くてもいいと思う
- ・同一回答が複数あるのか?
- ・境界域に問題があり、サーベイには不適切であると思われる
- ・設問13から設問18は難しかった
- ・設問20。この問題文と写真だけでは答えが導きづらい

b) 一般検査部門

- ・臨床症状 (定性結果) や確認試験 (結晶) などの情報があれば良いと思う
- ・設問4について、当院では卵円形脂肪体と判断するために、臨床の場合でも毎回、偏光顕微鏡でマルタ十字の観察を行って判断するが、一般研究班のお考えを教えて欲しい

c) 生理検査部門

- ・肺活量の設問4は引っかけなのか?
- ・腹部超音波の症例3の設問3のd)で、『腎臓以外の臓器も入念に観察する必要がある』とあるが、これは超音波検査で観察するのか?それとも他の画像診断も含めてなのか?腎細胞癌の最多転移場所である肺や骨は超音波では見えにくいいため、そう感じた
- ・肺機能検査設問1で、GaenslerとTiffeneauの2種類があり、選択に迷った
- ・心電図検査設問2において、自覚症状が外来受診時にあるのか否かがはっきりしていないため、2) または3) の選択肢で回答できなかった

d) 微生物検査部門

- ・設問5の写真について生殖器、頭部がわかる拡大写真があると良かった
- ・設問5の虫体の写真がもう少し鮮明な方が良いのではないか (3件)
- ・設問5は日本海裂頭条虫との鑑別が難しい

- ・設問4のクロモアガーの写真背景がピンクっぽく見え、見にくいと感じた
- ・設問3の写真が見にくい
- ・抗酸菌検査を実施していない施設もあるため
- ・同定や感受性検査は自施設での結果が重要で、自施設で行っていない方法での結果では精度管理とは言えない気がする
- ・概要の説明に設問1は推定微生物名、薬剤感受性検査の回答と記載があるが、性状判定も回答欄にあった。またIMViCのインドール、メチルレッド、VP、シモンズクエン酸以外の性状判定が回答欄にあった

e) 細胞検査部門

- ・症例2-3の推定病変に腺系の選択肢がない
- ・症例8はFAの可能性も考えたが、背景に泡沫細胞多数の所見があり、FAとするのであれば典型的な背景ではない

4) その他の意見、要望など

a) 血液検査部門

- ・なるべく多くの設問に参考データがあると良い
- ・写真16のRBCがわかりづらく、これでは大きさが特定できない
- ・写真の画質をもう少し上げて欲しい。一枚の写真に一つの血球だと判断に迷うものもあるので、同一症例で何枚か写真を提示するなど比較対象があると良い (3件)
- ・細胞分化は連続的であり、移行帯があることは理解するが、写真の解像度から、はたして明快に判断できるのかと疑問を感じるものがあつた
- ・回答者が初心者だったので、難しかったようだ
- ・細胞分類の境界は鮮明ではない
- ・白血球の細胞質の染まり具合は青味が強いと感じた

b) 一般検査部門

- ・回答に血液と同様に『判読していません』があると良い
- ・写真が不鮮明で判定に苦慮する。矢印等を入れて細胞を特定して欲しい
- ・髄液や寄生虫の検査をしていないので回答欄に未実施など入力できると良い
- ・写真を拡大すると画像がボケて判定できなくなってしまう写真がある。解像度を揃えると見やすくて良いと思う

c) 生理検査部門

- ・もっと現場で役立つ問題にしていきたい
- ・心電図の設問6…昔習ったが、臨床に必要な知識なのか?
- ・リストから選ぶようにするのなら、番号に続けて回答の内容が表示されるようになっているのが良い。番号

の入力だけで良いなら数字をダイレクトに入力するほうが速く入力できる

- ・問題が届いてから回答締め切りまでの期間が短いと感じる
- ・動画設問において、走査が一方のみであったので、多方向の走査画面を希望します
- ・今回、当院の多くのパソコンで動画を見ることできなかった。次回からは、このようなことのないようお願いしたい（2件）

d) 微生物検査部門

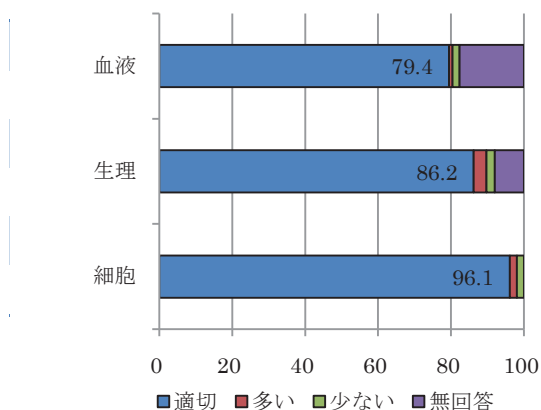
- ・結核菌感受性検査は日常的に行っておらず、判定方法がわかりにくかった
- ・フォトサーベイの画像の向上を希望(TSIのH2S産生では高層部の判定は写真では難しい)→2件

e) 細胞検査分野

- ・症例7-画像3の顆粒はなんのでしょうか？
- ・婦人科領域の問題で、学会でまだ議論されているASCの問題は出題されていないですよね？

4. 評価対象外問題

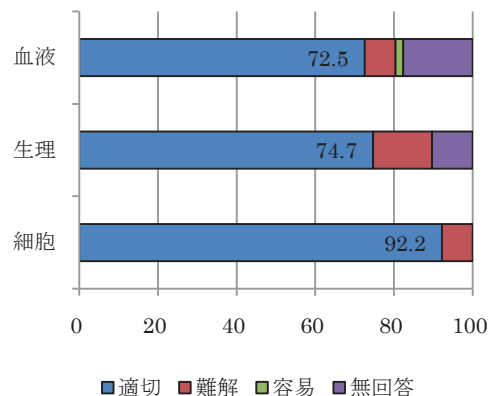
1) 設問量



内訳 (%)

	適切	多い	少ない	無回答
血液	79.4	1.0	2.0	17.6
生理	86.2	3.4	2.3	8.0
細胞	96.1	2.0	2.0	0.0

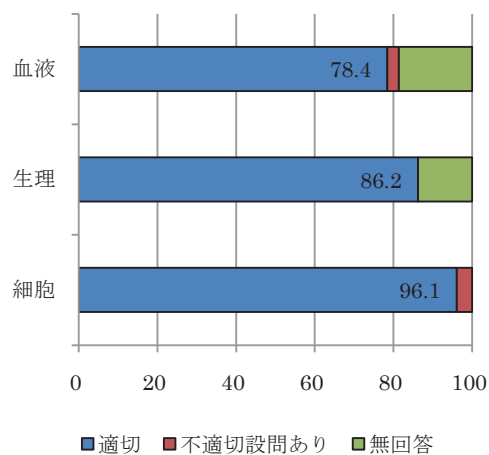
2) 難易度



内訳 (%)

	適切	難解	容易	無回答
血液	72.5	7.8	2.0	17.6
生理	74.7	14.9	0.0	10.3
細胞	92.2	7.8	0.0	0.0

3) 設問内容



内訳 (%)

	適切	不適切問題有り	無回答
血液	78.4	2.9	18.6
生理	86.2	0.0	13.8
細胞	96.1	3.9	0.0

a) 血液検査部門

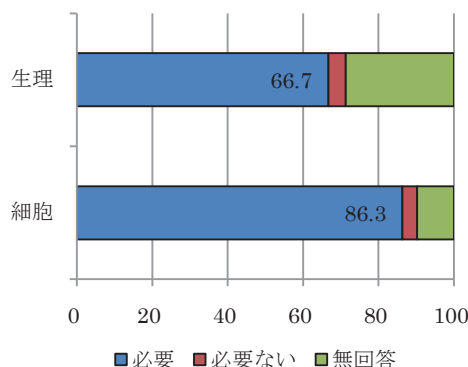
- ・設問20では値などがなく、ただ染色を問う問題はどうかと思った
- ・少し説明が足りない気がする
- ・設問20は好中球と単球の見分けが難しく、染色されて

いる細胞も単球であるかわかりにくいと感じた

b) 細胞検査部門

- ・ 選びたい選択肢がないものがあった
- ・ ASC-USを選択した場合、選択肢の中に適切な推定病変がない。ベセスダシステムによると異型扁平上皮細胞という選択肢が必要だと思う

4) 評価対象外問題の必要性



内訳 (%)

	必要	必要なし	無回答
生理	66.7	4.6	28.7
細胞	86.3	3.9	9.8

5) 意見、要望

a) 血液検査部門

- ・ 特殊染色を実施しておらず、難しかった
- ・ 評価対象外とする趣旨がよくわからなかった

b) 生理検査部門

- ・ 神経生理検査設問7は「光ミオクロニー発作」という言葉の解釈がわからなく、回答に苦慮した。呼吸機能検査設問6は未実施のため回答しなかった
- ・ 心臓・血管超音波の設問3は評価対象設問としても良いと思った
- ・ 心電図のみしか回答していないため、評価対象外問題についての意見は回答できない
- ・ 評価対象外の設問は、どのような意図で出題されているのか？評価対象外は稀な症例か多くの施設でまだ実施されていない検査に限るのが良いと思う
- ・ 毎年の問題作成ご苦労さまです

c) 細胞検査部門

- ・ 評価対象設問は、評価対象外でも不正解になると是正しなければならないから必要ないと思う
- ・ 評価対象外の問題は出さないで欲しい
- ・ 今回の評価対象外設問は対象問題でも良いのではないかな。

- ・ 評価対象外設問はみんなが悩むような問題だと思うので、組織型など解説を明記して欲しい
- ・ ASC-USを選択した場合、推定病変で「意義不明な異型扁平上皮細胞」の選択肢があってもいいのでは？

V. まとめ

今年度もご多忙の中、多くの参加施設から各種アンケートにご協力いただいた。今回実施したアンケートの集計結果から、以下の通り総括した。

1. 本調査を含む外部精度管理調査への参加回数は、年間2～3回と回答した施設が多く、主催団体別では、臨床衛生検査技師会、日本医師会が主催する精度管理調査と回答された施設が多くみられた。参加する理由として、外部調査は、参加施設規模や調査の特色以外に、病院機能評価や各種施設認証の要件を満たしていることが選定条件であることが推測された。

2. 施設別報告書の事後処理は、結果検討会招聘対象（C及びD）評価となった場合に原因追究する施設が多くみられたが、B評価に対しても原因追究をする施設が19.5%みられ、本調査結果を積極的にルチン業務改善に反映されていることがうかがえた。

3. フォト試料・総括集の活用方法は、部署内の勉強会などで活用されている施設が約4割で、およそ6割の施設では、活用方法を各個人に委ねられている結果であった。総括集は、出題者の意図および設問に対する詳しい解説が掲載されており、勉強会などで積極的に活用していただきたい。

4. サンプルサーベイ部門では、入力作業の簡素化に関する意見と、試料の測定期限に関する意見などが寄せられた。本年度は、来年度実施予定の日臨技精度管理システムによる完全Web精度管理調査の試行を実施した。本システムの導入は、入力作業の簡素化が見込まれるため、参加施設の要望に応えることができると思われる。試料の測定期限は、地域精度管理調査の特色の一つである管理試料以外に新鮮血を用いた調査を実施し、多角的にデータの検証を行うためであることをご理解いただきたい。

5. フォトサーベイ部門では、血液検査と微生物検査の設問に対し難解と回答した施設が多くみられた。出題写真の画質向上や、臨床情報の記載を望む意見が多くみられ、次年度以降の設問作成時には、改善していきたい。

6. 評価対象外設問については、昨年度から精度管理事業部内で、目的、設問内容、回答の提示方法など活発に議論しているが、各部門で事情が異なるなどの理由から意見がまとまらず、昨年同様、各部門担当者に委ねる形

で実施した。今回のアンケート結果も参考に、目的、設
問内容などを明確にしていきたいと考えている。

精度管理事業部では、毎年事業を開始するにあたり、
前年度いただいた貴重なご意見を全て検討している。検
討した結果、即時改善できる点は良いものの、諸般の事
情から、改善できない点があることも否めない現状もご
理解いただきたい。来年度は従来の手順を一新し、日臨
技システムを利用したWebによる精度管理調査の実施
を予定しているため、出題方法、入力作業、集計作業、
各種帳票発行作業など従来作業方法が大きく変わること
が予想される。システムの導入で参加施設の負担を減
らし、より良い精度管理事業が展開できるよう部員全員
で取組んでいくため、引き続きご支援、ご協力をお願い
したい。