

## 会告 V

### 第 17 回 (2013 年度) 認定輸血検査技師試験の結果

平成 25 年 9 月 6 日

認定輸血検査技師制度

協議会 会長 高松純樹

審議会 会長 浅井隆善

試験委員長 田崎哲典

#### 【1】第 5 回 一次試験 (研修終了確認試験)

1. 受験申請者数：210 名  
実受験者数：202 名 (欠席者 8 名)
2. 結果
  - 1) 平均：65.3 点 (最高 90.1 点, 最低 30.8 点)
  - 2) 合格者数：124 名 (合格率 59.0%, 124/210)
3. 内容と講評

認定輸血検査技師制度第 5 回一次試験 (研修終了確認試験) は 6 月 16 日 (日), 九州大学を会場に行われた。試験時間は 1 時間で, 内容はこれまで同様, 輸血検査の基礎, 不規則抗体同定, 計算問題などとした。例年に比し問題数はやや多かったが, 基本問題に対しては準備も周到のようで, 合格率は昨年 (56.3%) 以上であった。但し, 一次初回受験者の合格率が 63.0% (68/108) であったのに対し, 再受験者では 54.9% (56/102) と低率であった。問題は基本的であり, 全問題の約 75% は正答率が 65% 以上であったが, 今まで出題されたことのない問題 (マイクロプレート法, 洗浄血小板に関することなど) では正答率が低かった。総合点では及第であったものの, ABO 血液型判定の不正解者, 緊急時の赤血球製剤輸血時に選択すべき血液型の不正解者, 抗原表から最も可能性の高い不規則抗体の不正解者は重大な誤りと判定され, 一次試験は不合格となった。評価は A~F の 6 段階とし, A~C を合格として受験者に通知した。

なお, 昨年から一部にマークシートを導入したが, 「一つだけ選べ」に対し複数を選択したり, 受験番号の未記入や指定された選択肢以外を塗りつぶすなど, 不注意も散見された。

#### 【2】第 17 回 二次試験 (認定試験)

1. 受験者数
  - ・申請者 249 名中, 欠席者 7 名で, 実受験者は 242 名であった。
  - ・実受験者 242 名中, 二次新規受験者は 124 名 (51.2%), 再受験者は 118 名 (48.8%) であった。

#### 2. 試験結果

| 1) 成績 | 筆記試験             | 実技試験             |
|-------|------------------|------------------|
|       | ・最高点：80.4 (83.1) | ・最高点：93.2 (96.7) |
|       | ・最低点：41.6 (40.9) | ・最低点：0 (0)       |
|       | ・平均点：63.1 (61.4) | ・平均点：54.3 (42.9) |
|       | ・中央値：62.4 (61.5) | ・中央値：57.8 (45.8) |

( ) は 2012 年の成績

筆記, 実技とも 100 点満点で, 実技の血液型：抗体：カラムの配点比率は, 3：2：1

#### 2) 総合判定

- ・実受験者 242 名中, 合格者は 63 名 (合格率 26.0%) であった。
- ・受験科目別受験者数 (合格者数, 合格率%) は以下のごとくであった。
  - 筆記のみ：11 名 (5 名, 45.5%)
  - 実技のみ：54 名 (24 名, 44.4%)
  - 筆記 + 実技：177 名 (34 名, 19.2%)

### 3. 試験概要と成績について

#### 1) 概要

2013年度試験は8月10日、11日、近畿大学を会場に行われた。申請者249名中、7名が欠席（何れも二次試験再受験予定者）したため、実受験者数は242名であった。これは昨年の253名に比し、11名の減少であった。「筆記+実技」の中では新規受験者が124名、再受験者が53名であった。

全体の合格率は26.0% (63/242) で、昨年の19.7% (50/253) より6.3%高く、ここ5年間で最も良好な成績であった。科目別の合格者は上記の如くで、「筆記+実技」の両科目受験者の合格率が19.2% (34/177) と相変わらず不良であった。二次試験からの合格者は4名に過ぎず、合格者の多くは一次試験からの新規受験者であった。

#### 2) 筆記試験の評価

平均点±SDは63.1±7.2で、得点者分布は正規性を呈していた。合格基準値以上の得点者は32.4%で、昨年(37.5%)に比し、やや低下した。○×式問題+multiple-choiceの正答率は67.6%であったが、臨床問題は30%、計算問題は18%と、相変わらず低かった。問題が多いので、そこまで辿り着けないのか、それとも最初からあきらめているのか、いずれにしても臨床問題や計算問題が0点では合格は困難である。対策は日頃より問題意識を持って業務に取り組み、疑問はその都度解決すること、そして計算問題の典型例を自分なりにまとめておくことである。

#### 3) 実技試験の評価

全体の平均点±SDは54.3±21.4で、昨年(42.9)をかなり上回った。「実技」のみの受験者の合格率は44.4%と良好であったが、両科目の受験者では19.2%と低かった。

血液型が及第点以上の受験者は29.0%で、実技3科目中、最も成績が不良であった。オモテ・ウラ不一致の場合、直ぐに亜型と書く受験者がいるが、患者背景を考慮する必要がある。また亜型と記した場合も含め同じ意味の内容を別の言葉に言い換えて解答欄に記しては得点とならない。部分凝集も同じで、もし部分凝集と判断したら、まずはその現象を正しい表記法で解答欄に記し、次に、問題文に示された条件を考慮し、原因を頻度の高い順に述べられねばならない。輸血する場合の血液製剤の血液型を正しく記すことは基本である。なお、血液型検査(試験管法)で再検すべき結果なのに、それを怠った受験者や、大減点項目にかかった受験者は例年の如くで、十分に注意いただきたい。

赤血球抗体検査が及第点以上の受験者は60.6%と、良好な成績であった。いつものことであるが、“可能性の高い抗体”と“否定できない抗体”を正しく挙げられないとほぼ抗体検査は不合格となる。また、大減点項目である患者氏名の誤記やDAT陽性と陰性の検体の取り違えが目立った。手技ではDT解離液を入れた試験管の液が恒温槽で溢れ出たケースが数件あった。解離液は十分、試験管内に収まる量であるから、原因は一概に受験者側にあるとは決めつけられないものの、やはり手技的不慣れ(遠心条件、遠心後の血球沈渣の量、生食やDT解離液の量、など)が疑わしい。その他、手技の未熟さ、遠心機の不適切な使用など、気になる点が多々みられた。

カラムは60.6%が及第点以上で、まずまずの成績であった。今回の試験では高頻度抗原に対する抗体を疑った場合の検査の進め方を尋ねたが、予想外に不出来な受験者が目立った。正しい医学・検査用語を用いること、輸血する場合の血液型を正しく選択することなどは、他の科目と同様、基本である。

#### 4) 評価について

実技試験の各科目の得点は満点からの減点方式による。減点幅(大減点、中減点、小減点、微小減点)と理由は会告V(vol 52(1), 2006)に示した通りで、各科目の得点の合計が基準値以上の受験者を合格とし、その群を得点で3群(A・B・C)にランク付けしている。基準値以下の群は、同様にD・E・Fとしている。科目別の評価では、それぞれ100点満点に換算し、基準値以上と以下とで評価をA~C、D~Fとしている。残念ながら今回は特に、血液型の試験で0点と評価された受験者が多かった。採点は減点方式にて、大減点積み重なり0点以下、即ち大きくマイナス点となった受験者がいた。僅かにマイナスとなった受験者も含め、全て0点としているが、事の重大性に鑑み、大減点項目にひっかかるとほぼ不合格となるような評価法となっている。このような0点(実際にはマイナス点)の受験者は当然、F評価となるが、この群を除き、基準値に満たない受験者をさらに3群(D・E・F)に分けると、おおよそ20点以下で、F評価となる。

「受験申請の手引き」に記載の如く、「著しく不良な科目がある場合、不合格となることがある」ので、留意されたい。今回は血液型と抗体の合計で合格ラインを僅かに越えながら、カラムで重大な誤りをし、不合

格となった受験者がいた。不注意による大減点で不合格となった受験者は、自分では気付いていない可能性があり得るため、このような受験者へはランクのみならずコメントの付記を検討中である。

#### 4. まとめ

筆記試験はほぼ例年と同じ成績であり、実技試験は血液型を除き、良好であった。従って最終合格率は26.0%と、最近の5年間では最も高くなった。選択問題がやや多かったためか、誤記や珍解答も減少した。しかし、実際に答案用紙に書いてもらうと、曖昧な内容であったり、抗体名や凝集反応などでは正しくない表記が散見された。これらは輸血過誤に繋がりがねず、医学用語の正確な使用は、受験者の輸血医学のレベルの高さを映すだけでなく、安全で適正な輸血医療を示すものでもある。自分は解っている、たかが一字違いではないか、自分の施設ではこれで通用する、といった主張は通らないのである。表記の不正確な受験者は総じて他の問題に対しても誤答が多く、基礎的なところから勉強し直していただく必要があると思われる。