

## 会告 III

## 第15回(2011年度)認定輸血検査技師試験の結果

平成23年9月16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

## I 一次試験(研修終了確認試験)

1. 受験申請者数: 198名  
実受験者数: 194名(欠席者4名)
2. 結果
  - 1) 平均: 72.2点(最高96点, 最低36点)
  - 2) 合格者数: 124名(合格率62.6%, 124/198)
3. 内容と講評

認定輸血検査技師制度第3回一次試験(研修終了確認試験)は6月12日(日), 東京医科大学を会場に行われた。試験時間は1時間で, 内容は①輸血検査の基礎知識, ②計算問題, ③カラム凝集法, 及び④不規則抗体検査とした。結果は上記のごとくで, 昨年の54.8%に比し良好であった。多少, 知識のばらつきはあるものの, 総じて, 基礎的な知識は習得されているといえる。なお, 新規受験者と一次再受験者の平均点, 合格率はそれぞれ, 73.8点と69.4点, 及び65.5%と57.8%と, 新規受験者の成績が優っていた。

各問の正答率は①67.2%, ②87%, ③82%, ④54.7%で, 最も差がついたのが④のパネルセルの抗原表から考えられる抗体を推測し, 同定するための追加検査を記入させる問題であった。同定した抗体の臨床的意義の解釈を含め, 認定輸血検査技師を目指す受験者であればこの問題は100%正解でなければならない。一次試験不合格者の中には他の3問は及第点に達していた受験者もあり, 先ずは, 抗体の特性と検査の意義を基本から学び直すことを勧める。これがクリアできないと二次試験に進むことはできない。

## II 二次試験(認定試験)結果

1. 受験者数
  - ・申請者240名中, 欠席者4名で, 実受験者は236名であった。
  - ・実受験者中, 二次新規受験者は124名(52.5%), 二次再受験者は112名(47.5%)であった。

## 2. 試験結果

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1) 筆記試験           | 2) 実技試験           |
| ・最高点: 83.2 (83.9) | ・最高点: 90.8 (96.1) |
| ・最低点: 40.4 (41.9) | ・最低点: 0 (0)       |
| ・平均点: 63.6 (63.8) | ・平均点: 45.4 (44.2) |
| ・中央値: 63.9 (63.2) | ・中央値: 55.8 (43.9) |

( )は2010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236名中, 合格者は48名(合格率20.3%)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: 7名(2名, 28.6%)
  - 実技のみ: 55名(25名, 45.5%)
  - 筆記+実技: 174名(21名, 12.1%)

### 3. 試験概要と成績について

#### 1) 概要

2011年度試験は8月6～7日、大阪医科大学を会場に行われた。申請者240名中、4名が欠席（何れも二次再受験予定者）したため、実受験者数は236名であった。内訳は上記のごとくで、「筆記+実技」の中では新規受験者が124名、再受験者が50名であった。

全体の合格率は20.3% (48/236) で、2010年の21.9% (48/219) より1.6%低かった。「筆記」のみの受験者7名中、合格者は2名であったが、不合格の5名も及第点に近い成績であり、次回は合格が期待できる。「実技」のみの受験者は55名で、25名(45.5%)が合格し、平均点も57.8点(中央値63.3点)と実技全体の平均点より12.4点高かった。他方、「筆記+実技」の両科目受験者の成績は不良で、再受験者でも合格者数は50名中、6名に過ぎず、真剣に知識、技術のレベルアップを図らないと合格できない。

#### 2) 試験科目別評価

##### ・筆記試験

平均点±SDは63.6±7.8で、得点者分布は図の如く正規性を呈していた。合格基準値以上の得点者は42%で、昨年(44.5%)とほぼ同率であった。○×式問題の正答率は70%と良好であったが、multiple-choiceは45%と低かった。穴埋め問題、臨床問題はそれぞれ正答率が65%、70%と良好であった。計算問題は28%と相変わらず芳しくなかったが、データを基にヒストグラムを書き、平均値や中央値を求めることは日常的に行っていることであろうし、抗原同定に要する抗血清の量の計算も小学生の知識で解けるはずである。計算問題を最初から無視することは、みすみす得点を放棄することに繋がる。

##### ・実技試験

全体の平均点±SDは45.4±25.5で、合格基準値以上の得点者は24%と、昨年の25.1%に比しやや低下した。「実技」のみの受験者の約半数近くは合格したが、両科目の受験者では平均点が41.5と、「実技」のみの受験者に比し16点以上も低かった。

血液型の正答率の平均は全体で60.6%であった。定形的な問題であり、「実技」のみの受験者では76%と更に高かった。しかし、「筆記+実技」の両科目受験者では56%と芳しくなかった。今回はABO, Rh(D)血液型を試験管法で実施し、「必要時にのみ」再検査を行う欄を設けた。またABO血液型検査で異常反応を認めた場合にのみスライド法の検査を要求した。しかし、指示を守らずに必要でない検査をしていた受験者が少なからずみられた。試験においては実務委員による事前の説明、指示に従うことは当然であり、正しい解答への第一歩である。認定輸血検査技師の試験は「基本に忠実に」がモットーであり、日常の輸血検査業務と乖離したものでなく、その延長上に含まれる事を再認識していただきたい。その他、検体間違い、抗D試薬で凝集が見られない場合の記入法、輸血の際の血液型の選択等、注意すべき点についてはこれまでも講評で述べたとおりである。

抗体検査の正答率は全体で15.6%、「実技」のみの受験者でも24%と低く、抗体検査の成績が今回の試験の合否を大きく左右した。血液型、カラムが高得点でありながら、抗体検査で不合格となった受験者が相当数存在した。白紙や最後までたどり着けない解答も散見されたが、時間の問題というよりは、解答できないためと思われ、成績の良し悪しが両極端であった。ともあれ、先ずは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ることが重要である。消去法ができず、これらが不正解の受験者は認定輸血検査技師とはなりえない。今回、単一反応相での消去法はできているのに、複数の反応相が陽性のパネルではできない受験者が多かった。また、これらが正解でも輸血の際に使用可能な血液型の選択を間違えてしまう受験者が散見された。その他、IgG感作血球が正しく使えない、或いは解答欄に多くの抗体を列挙し、否定できない抗体の中に可能性の高い抗体を含めた受験者は、操作や消去法を基本から学び直していただきたい。

カラムの正答率は全体で59%、「実技」のみの受験者では70%と良好であった。昨年に続き、カラムに実技を導入したが、受験者に使い慣れたピペットを持参いただいた結果、分注作業もスムーズに行われた。問題自体は例年通りの難易度で、受験者も良く勉強されたようで、大減点も減少し、昨年以上の成績であった。

4. まとめ

通常認定試験も今回で15回を迎えた。現在、全国に1,466名の認定輸血検査技師が日夜、輸血業務に携わり、わが国の輸血医療の安全性を高めている。最近の傾向として受験者の質の低下が危惧され、2年前からは一次試験が導入された。今回、第3回目の一次試験が行われ、基礎的な知識を備えた臨床検査技師が二次試験に臨まれたためか、例年のような珍答は少なかったようである。しかし、輸血検査に不慣れな受験者を含め、全体に検査及び解答に辿り着くまでのスピードが遅いという印象をうけた。また、最近では手書きで検査結果を記入することが少なくなったためか、読みづらい解答に遭遇することもしばしばである。今回の合格率は、過去、2番目に低い成績であったが、合否の基準は一定であり、受験の際にはこれらの基本的な点も含めて、十分に準備されて試験に臨みたい。

以上

