

第 13 回 (2009 年度) 認定輸血検査技師試験の結果

平成 21 年 9 月 24 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) 一次試験結果

1. 受験申請者数 : 116 名

実受験者数 : 114 名 (欠席者 2 名、受験率 98.3%)

2. 結果

1) 平均 : 65.2 点 ; 最高 : 92.9 点 ; 最低 : 34.8 点 (100 点満点)

2) 合格者数 : 68 名 (合格率 59.6%)

3. 内容と講評

認定輸血検査技師制度第 1 回一次試験は 6 月 14 日 (日)、東海大学医学部を会場に行われた。内容は実技試験を想定した筆記試験とした。血液型ではオモテ・ウラ試験、及び総合判定が正しくできるか、不一致の場合の原因の推定と、その解決法につき十分な知識があるか、を問う問題とした。抗体ではアンチグラムが正しく読め、最も考えられる抗体名、及び否定できない抗体名が正しく記載できることを重要視した。

血液型、抗体、及び計算問題はどれも基本的であり、多くの受験者は解答に迷うことはなかったと思われる。逆に一次試験で 5 段階評価が D、E の受験者は、その領域を基礎からしっかりと勉強し直して頂きたい。因みに今回が初めての受験申請者の合格率は 59.6%(56/94)で、再受験申請者の 60%(12/20)と同等であった。一次試験の不合格者は次年度も一次試験からの受験となる。

(2) 二次試験結果

1. 受験者数

・申請者 257 名中、欠席者 11 名で、実受験者は 246 名であった。

・実受験者中、新規受験者は 67 名 (27.2%)、再受験者は 179 名 (72.8%) であった。

2. 試験結果

1) 筆記試験

・最高点 : 85.0 (88.0)

・最低点 : 49.7 (40.0)

・平均点 : 65.9 (63.2)

・中央値 : 55.8 (62.7)

2) 実技試験

・最高点 : 96.1 (94.5)

・最低点 : 0 (0)

・平均点 : 48.7 (45.9)

・中央値 : 48.5 (46.8)

() は 2008 年の成績

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

2) 総合判定

- ・実受験者 246 名中、合格者は 65 名（合格率 26.4%）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：12 名（8 名、66.7%）

実技のみ：90 名（42 名、46.7%）

筆記+実技：144 名（15 名、10.4%）

3. 試験概要と成績について

1) 概要

2009 年度試験は、8 月 22～23 日、大阪大学を会場に行われた。今回から一次試験が導入され、不合格者 46 名が二次試験に進めなかったこともあり、実受験者数は昨年の 308 名より 62 名少ない 246 名となった。なお、欠席者 11 名の内、10 名は再受験者であった。

全体の合格率は 26.4% (65/246) で、2008 年の 23.0% (71/308) より 3.4% 高くなった。「実技のみ」、及び「筆記のみ」の受験者の合格率がそれぞれ 46.7%、66.7% と高かったことが理由で、背景に今年からの一次試験の導入があろう。但し、一次試験不合格の 46 名を分母に加えると、22.3% (65/292) と昨年より低くなる。一方、これまで同様「実技+筆記」の受験者の合格率は 10.4% と不良であった。合格した 15 名中、14 名は一次試験をパスして二次試験に臨んだ受験者であり、その健闘ぶりが伺える。次年度に受験される場合は、両科目の不合格者はもとより、片方のみの受験者もしっかりとした準備が必要である。

2) 試験科目別評価

・筆記試験

平均点±SD は 65.9±7.9 で、得点者分布は図 1 の如く、正規性を呈していた。新規受験者の「筆記」の合格率は 74.6% と高く、再受験者では 39.3% と低かった。○×式や multiple-choice の問題の正答率は約 70% とまずまずであったが、相変わらず臨床問題は 48%、計算問題は 14% と不出来で、合格者の中にもギリギリでパスされた受験者が散見された。最初から計算問題を無視すると、合格はかなり難しくなる。

・実技試験

平均点±SD は 48.7±23.5 で、一次試験の導入もあり、著しく低い成績者の集団はなくなっていた(図 2)。もう少しで及第点の受験者も少なくなかった。これまで、「本当に輸血の検査を担当していたのだろうか」、「どうしてこのような珍答をするのだろうか」といった答案に遭遇することも希ではなかったが、今回はさすがに驚くような答案は少なくなっていた。また「実技のみ」の受験者の合格率は 46.7% と高く、周到的な準備の跡が伺える。一方で、両科目を再受験した者の成績は相変わらず芳しくなかった。

実技試験の採点は減点法で行なっている(日本輸血学会誌 48(3), 2002 年 会告Ⅳ; 52(1), 2006 年 会告Ⅴ)。「認定輸血検査技師」として求められる水準から欠如している領域を点数という形で減点していく方式で、重大な誤りに対しては基準値から即座に遠ざかるような評価法である。しばしば評価においては萎縮させる減点法より成長させる加点法が良いとされる。しかし検査技師として血液型の誤判定などは言語道断で、受血者の生死に関るこのようなミスは臨床では全く許されない。加点法ではそれが点数に反映され難しく、他の問題が正答であっても不合格と評価せざるを得ない。大減点の項目は上記会告に記載の如くであり、著しく不良の科目ありと評価された受験者は、もう一度ご確認願いたい。

実技試験の各科目の平均点を 100 点満点に換算して評価すると、「血液型」では 63.3 点と昨年 (51.6 点) 以上の成績であった。珍答もなく、また受血者氏名のラベルへの誤記も殆どなく、全般にレベルは

上昇していた。「抗体」の平均点は33.5点で、昨年(40.5点)より低下した。最も疑われる抗体が出来ないと及第点には届かない。複合抗体の場合は、原則としてそれら全てが正しく記されることが求められる。臨床を考えた場合、3つのうち1つができれば1/3得点というわけにはいかない。特に臨床的に重要な抗体を見逃す技師は「認定輸血検査技師」と称する事はできないのである。検査結果を正しく判定し、解釈し、臨床的に意義のある抗体をきちんと同定するというのは基本であり、血液型の判定と同レベルの重大さといえる。今回は「抗体」においても成績の格差が大きいようである。各抗体の化学的性質、反応態度、検査方法の特性に対する正しい知識を有する技師にとって、今回の問題はそれ程難しいものではないだろう。そう感じた技師は製剤の選択や日本人における抗原頻度についても正しい知識を持っている方が多いため、そうでない受験者との間に大きな成績の差を生じてしまうのかもしれない。「カラム」の平均点は昨年同様約35点であった。配点が若干少ないので他の2科目が相当に高得点である場合、多少の不出来もカバー出来得る。しかし今回も前回同様、カラムの著しい成績不良が合否を左右した受験者が散見された。受験者の注意・勉強不足の他にも、輸血検査の自動化、施設における実施の有無などの影響があろうか。

4. まとめ

今年度から一次試験が導入されたこともあり、筆記、実技とも著しく成績不良と判定された受験者は、確実に少なくなっている。一次試験からの新規受験者は「筆記」は極めて成績良好で、「実技」も健闘しており、勉強された跡が伺える。また再受験者でも単科目の受験者の合格率が良かった。不合格になれば一次試験からであり、それが勉強意欲を刺激したのかもしれない。しかし、例年の如く両科目を再受験した者の合格率は極めて不良であり、この傾向がなかなか改善しないのは残念である。認定輸血検査技師の水準を保つことは制度そのものの信頼度を確保し、わが国の安全な輸血医療を高めるのに不可欠である。

今回から受験者への評価は従来の集団における位置ではなく、具体的に点数幅のどのレベルにいるかが分かるように変更した。上記の如く、「認定輸血検査技師」と認めるわけにはいかぬ重大な誤りは、例え他の問題ができていても不合格とされ、その科目は0点と記載されている。1科目でもその様な得点がある場合、手引きにある合否基準の「実技試験で著しく不良な科目がある場合、不合格となることがある」に該当し、合格が難しくなる。「認定輸血検査技師」になるにはそれくらいの厳しい覚悟で試験に臨んでいただきたい。

図1. 筆記試験 (得点者分布)

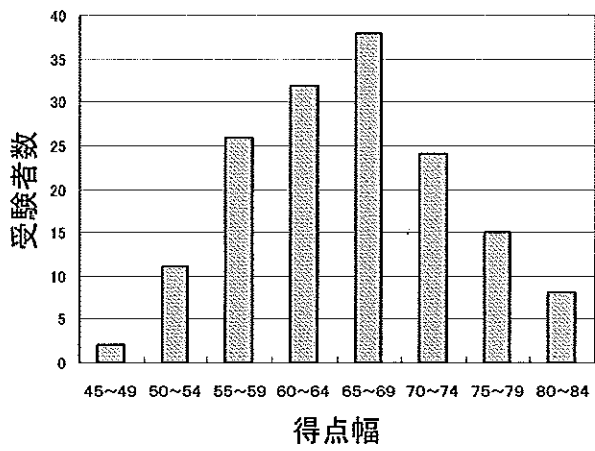


図2. 実技試験 (得点者分布)

