

公認会計士短答式試験の分析

2012年7月6日

原告 島崎 崇

短答式試験の推移

年	願書提出者	論文受験者	合格率	合格倍率	Z値
1995	10414	3027	29.07%	3.440	-0.522
1996	10183	3017	29.63%	3.375	-0.605
1997	10033	3147	31.37%	3.188	-0.845
1998	10006	3395	33.93%	2.947	-1.154
1999	10265	3320	32.34%	3.092	-0.968
2000	11058	3381	30.58%	3.271	-0.739
2001	12073	3336	27.63%	3.619	-0.293
2002	13389	3414	25.50%	3.922	0.095
2003	14978	3404	22.73%	4.400	0.709

年	受験者	合格者	合格率	合格倍率	Z値	倍率/2	Z値
2004	16269	3237	19.90%	5.026	1.511	-	-
2005	15284	3510	22.97%	4.354	0.650	-	-
2006	16210	5031	31.04%	3.222	-0.802	-	-
2007	14608	2709	18.54%	5.392	1.981	-	-
2008	16217	3515	21.67%	4.614	0.982	-	-
2009	17371	2289	13.18%	7.589	4.796	-	-
2010 I	17583	1576	8.96%	11.157	9.370	5.578	2.219
2010 II	17660	820	4.64%	21.537	22.675	10.768	8.872
2011 I	17244	1708	9.90%	10.096	8.010	5.048	1.539
2011 II	14970	523	3.49%	28.623	31.759	14.312	13.414

1995～2008合格倍率の平均値 3.847

1995～2008合格倍率の標準偏差 0.780

1995年から2011年第Ⅱ回までの短答式試験の受験者数、合格者数等は、上記表のとおりである。尚、短答式試験は1995年に始まった。

受験者、合格者等のデータは、公認会計士・監査審査会がウェブサイト (<http://www.fsa.go.jp/cpaaoab/>) で公表している年次の報告書「公認会計士・監査審査会の活動状況」、毎回の「公認会計士短答式試験の合格発表について」等の資料に基づいている。

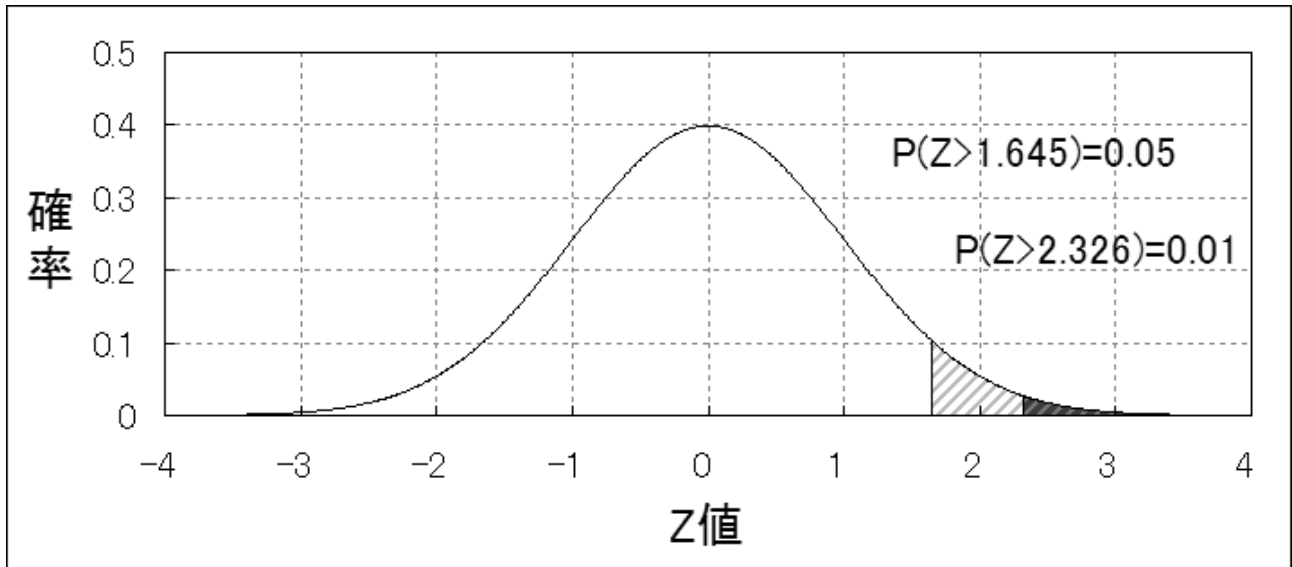
1995年から2003年は、短答式試験の受験者数、合格者数のデータが得られなかった。このため、公表されている願書提出者、論文式試験受験者のデータを代用した。願書提出者、及び論文式試験受験者の中には、司法試験合格者等の短答式試験の免除者が若干名含まれている。これらの免除者は、2004年は41人、2005年は38人であり、受験者数の0.25%程度である。2003年以前も同程度の割合と仮定すると、合格率への影響は極めて小さい。このため、この期間は、論文式試験の受験者を願書提出者で除した割合をもって短答式試験の合格率とみなした。

合格倍率は、合格率の逆数であり、試験の難易度を表す指標である。

1995年から2008年までは、合格率は比較的安定しており、概ね20%~30%前後である(合格倍率は、3~5前後)。この期間の合格倍率の平均値は3.847、標準偏差は0.780であった。

Z値は、標準正規母集団に於ける位置を表している。この標準正規母集団は、上記合格倍率の平均値及び標準偏差を持つ母集団を正規化したものである。

統計の検定では、ある事象の起こる確率が有意水準よりも低い場合に、その事象が有意であると判断する。有意水準は、5%又は1%という値が良く用いられる。これらに関連するZ値は、順に $Z=1.645$ 、 $Z=2.326$ である。即ち、右側検定の場合、Z値が1.645よりも大きくなる確率は5%であり、Z値が2.326よりも大きくなる確率は1%である。式で表すと、順に、 $P(Z>1.645)=0.05$ 、 $P(Z>2.326)=0.01$ となる。



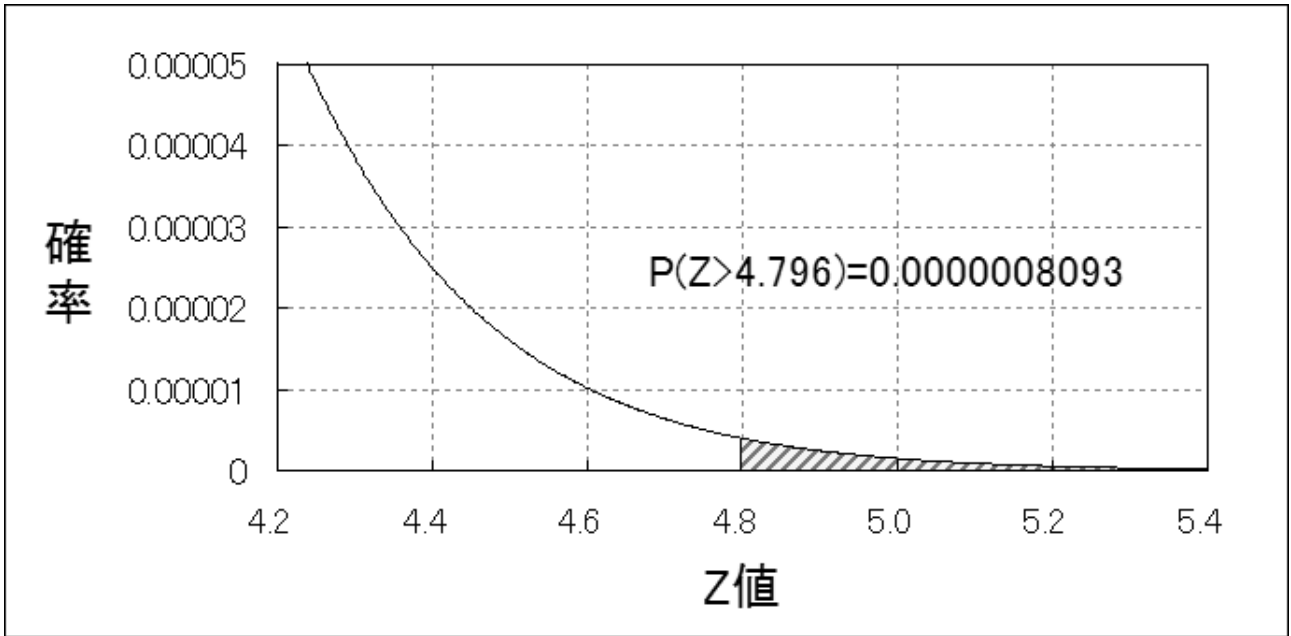
管理図に於いては、 $-3 < Z < +3$ を正常、 $Z < -3$ 、 $+3 < Z$ を異常とする判断が用いられることがある。 $P(Z < -3) = P(Z > +3) = 0.001350$ である。数百分の一の確率でしか起こらない事象を異常と判断して問題に対処するのである。

素粒子物理学の世界では、新発見と認められるには、Z 値が±5 以内の確実さが必要とされている。 $P(-5 < Z < 5) = 0.9999994267$ である。言い換えると、偶然である確率が百万分の一あれば、新発見とはみなされない。極めて高度の厳密さが要求されているのである。

さて、1995 年～2008 年の基準期間に於ける Z 値は、1998 年に最低-1.154、2007 年に最高 1.981 を記録している。

ところが、その後、2009 年から 2011 年第 II 回にかけての 5 回の試験では、Z 値が異常に高い値を示している。2009 年は、 $Z = 4.796$ と、極めて高い値である。

$P(Z > 4.796) = 0.0000008093$ であるから、これは百万分の一を下回る確率である。更に、その後の 4 回の試験に至っては、その異常値を遥かに上回る、想像を絶する程の Z 値を記録している。従来であれば百万回に一回も起こらないことが、2009 年以降、5 回連続で起こっている。



2010 年から短答式試験が年二回になったことを勘案して、合格率を 2 倍(合格倍率を半分)にしてそれらの Z 値を計算し直した結果が、表の右下部にある。この場合でも、2010 年第 II 回は $Z=8.872$ 、2011 年第 II 回は $Z=13.414$ と、前代未聞の異常値を示している。ここで、 $P(Z > 8.872) = 0.00000000000000000000003592$ である。

