ITパスポート試験　2009　秋期
合格率シミュレーション(参考)

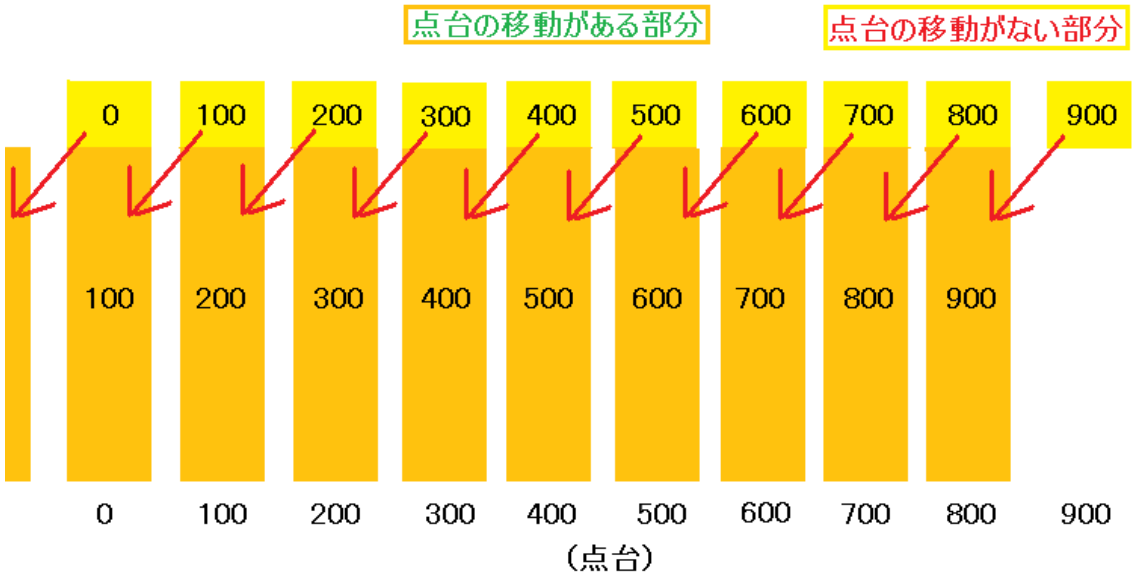
2009年11月19日　22:00発行

1.シミュレーション方法

80点のアップ
(例)600点の場合＝680点→点台の移動無し
610点の場合＝690点→点台の移動無し
620点の場合＝700点→点台の移動有り
→点台が移動する割合は10分の8(80%)

減算や加算のシミュレーションも、同様の方法で行っている。

100点のアップであればそのままスライドすればよいのだが、今回は80点の加算であり、統計の信頼性を高めるため以下のように処理した。



具体的に文章で説明すると、

① 各点台の全体の人数を一定の割合で分割する
(今回の場合は全員80点UPということで各点台の人数の8割がスライド対象)

② スライド対象となったものを左にスライドする
例えば新600点台は元の600点台の「2割」と700点台の「8割」の人数の合計となる

③ そのうち、0点台については元の0点台のデータも合計するものとし、
900点台については元の900点台の「2割」のみとする

ご利用上の注意

※ 加算法と減算法で若干計算方法が異なりますが、
基本的な計算方法は同じで、すべて上の考え方に基づいています。

※ 本統計はあくまでも参考としてご利用ください。シミュレーションのためデータの正確性は保証できません。
また、IPA公式にある合格率などのデータを否定するものではありません。

※ 本シミュレーションを用いて発生した損失などの責任は負いかねます。

2.公式と補正前

・IPA公式の発表データ

+80　補正後データ		
点数(台)	人数	
0	3	(0～99)
100	4	(100～199)
200	98	(200～299)
300	3,051	(300～399)
400	11,179	(400～499)
500	15,895	(500～599)
600	15,182	(600～699)
700	10,516	(700～799)
800	4,524	(800～899)
900	861	(900～1000)
合計	61,313	

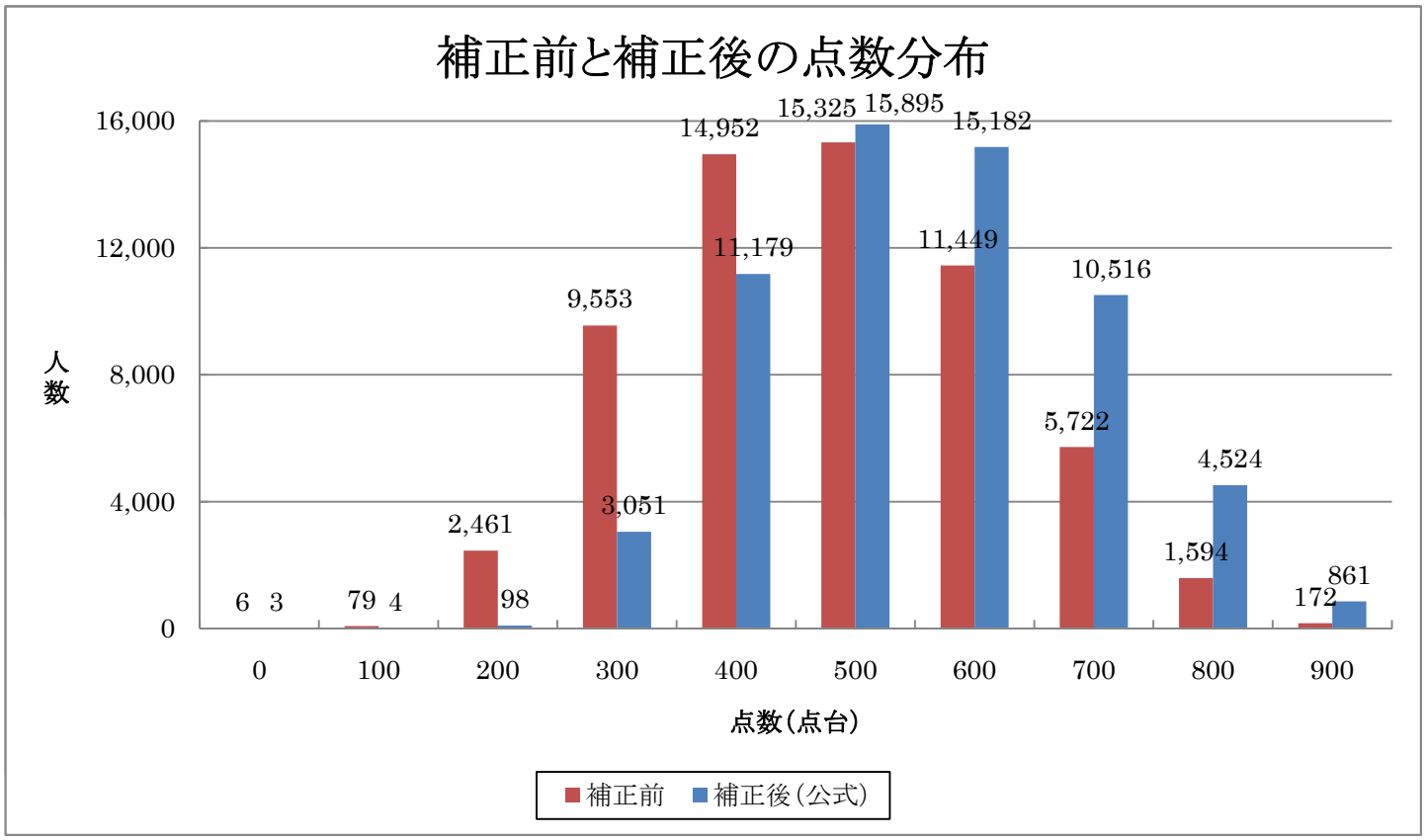
受験者	61,313
合格者	31,083
不合格者	30,230
合格率	50.7%

・補正前シミュレーション(-80点)　　※80点減算

補正前シミュレーション				
点数(台)	補正前の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数	補正後の増加率
0	6	2	1	50.0%
100	79	3	1	5.1%
200	2,461	78	20	4.0%
300	9,553	2,441	610	31.9%
400	14,952	8,943	2,236	74.8%
500	15,325	12,716	3,179	103.7%
600	11,449	12,146	3,036	132.6%
700	5,722	8,413	2,103	183.8%
800	1,594	3,619	905	283.8%
900	172	689	172	500.6%
合計	61,313	49,050	12,263	

受験者	61,313
合格者	18,937
不合格者	42,376
合格率	30.9%

※満点も900点台とする



解説

補正前は300点から500点の人数が多くなっているが、80点プラスの補正を行うだけで500点から700点の人数が多くなり、500点を境に補正前のグラフとの逆転も見られた。
この補正により、合格率は推定で20%上昇したと考えられ、「不合格者救済措置」としか考えられない今回の補正を合格者はどう思っているのだろうか。補正前の合格率については他の受験者から30%前後ではないかという憶測が流れており、このシミュレーションはそれとほとんど合致したものとなっている。また、900点台の人数については補正前と補正後で4倍以上の開きがあり、最終的に多くの人が900点台の喜びをゲットできたということになる。

2.減算法(もし加算点数を80点より低くしていた時の合格率)

・補正前+加算20点 ※60点減算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	5	2	1
100	61	2	2
200	1,870	59	39
300	7,927	1,831	1,220
400	14,009	6,707	4,472
500	15,467	9,537	6,358
600	12,383	9,109	6,073
700	6,920	6,310	4,206
800	2,327	2,714	1,810
900	344	517	344
合計	61,313	36,788	24,525

受験者	61,313
合格者	21,974
不合格者	39,339
合格率	35.8%

・補正前+加算40点 ※40点減算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	5	1	2
100	41	2	2
200	1,279	39	59
300	6,303	1,220	1,831
400	13,065	4,472	6,707
500	15,610	6,358	9,537
600	13,315	6,073	9,109
700	8,120	4,206	6,310
800	3,058	1,810	2,714
900	517	344	517
合計	61,313	24,525	36,788

受験者	61,313
合格者	25,010
不合格者	36,303
合格率	40.8%

・補正前+加算60点 ※20点減算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	4	1	2
100	23	1	3
200	688	20	78
300	4,677	610	2,441
400	12,122	2,236	8,943
500	15,752	3,179	12,716
600	14,249	3,036	12,146
700	9,318	2,103	8,413
800	3,791	905	3,619
900	689	172	689
合計	61,313	12,263	49,050

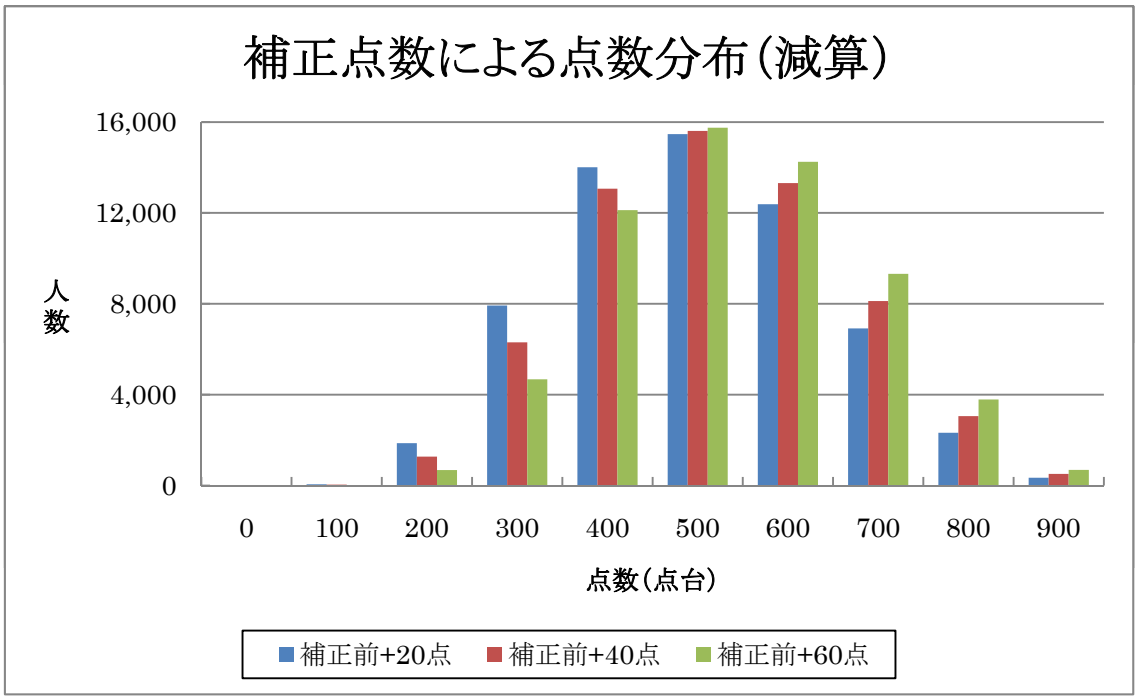
受験者	61,313
合格者	28,047
不合格者	33,266
合格率	45.7%

解説

減算法(これはシミュレーションの計算方法の違いを示すものであって、得点を補正前以上に減算するものではない)では、もし得点の加算点数が20・40・60点であった時のそれぞれの合格率などを示している。

スペースの都合上、表を隣接させているため見にくいかもしれないが、20点を加算する度に合格率が約5%ずつ上がっているのが見て取れるだろうか。この理論に基づけば、加算80点で合格率が50.7%というのも無理はないだろう。

グラフについても500点台がやはり分かれ目のようで、それ以前は加算点数の低いほど人数が多い、それ以降は加算点数の高いほど人数が多いという状況になっている。



3.加算法(もし加算点数を80点より高くしていた時の合格率)

・補正前+加算100点 ※100点加算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	2	1	2
100	4	1	3
200	79	20	78
300	2,461	610	2,441
400	9,553	2,236	8,943
500	14,952	3,179	12,716
600	15,325	3,036	12,146
700	11,449	2,103	8,413
800	5,722	905	3,619
900	1,766	172	689
合計	61,313	12,263	49,050

受験者	61,313
合格者	34,262
不合格者	27,051
合格率	55.9%

・補正前+加算120点 ※120点加算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	2	1	2
100	3	2	2
200	61	39	59
300	1,870	1,220	1,831
400	7,927	4,472	6,707
500	14,009	6,358	9,537
600	15,467	6,073	9,109
700	12,383	4,206	6,310
800	6,920	1,810	2,714
900	2,671	344	517
合計	61,313	24,525	36,788

受験者	61,313
合格者	37,441
不合格者	23,872
合格率	61.1%

・補正前+加算160点 ※160点加算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	1	2	1
100	3	3	1
200	23	78	20
300	688	2,441	610
400	4,677	8,943	2,236
500	12,122	12,716	3,179
600	15,752	12,146	3,036
700	14,249	8,413	2,103
800	9,318	3,619	905
900	4,480	689	172
合計	61,313	49,050	12,263

受験者	61,313
合格者	43,799
不合格者	17,514
合格率	71.4%

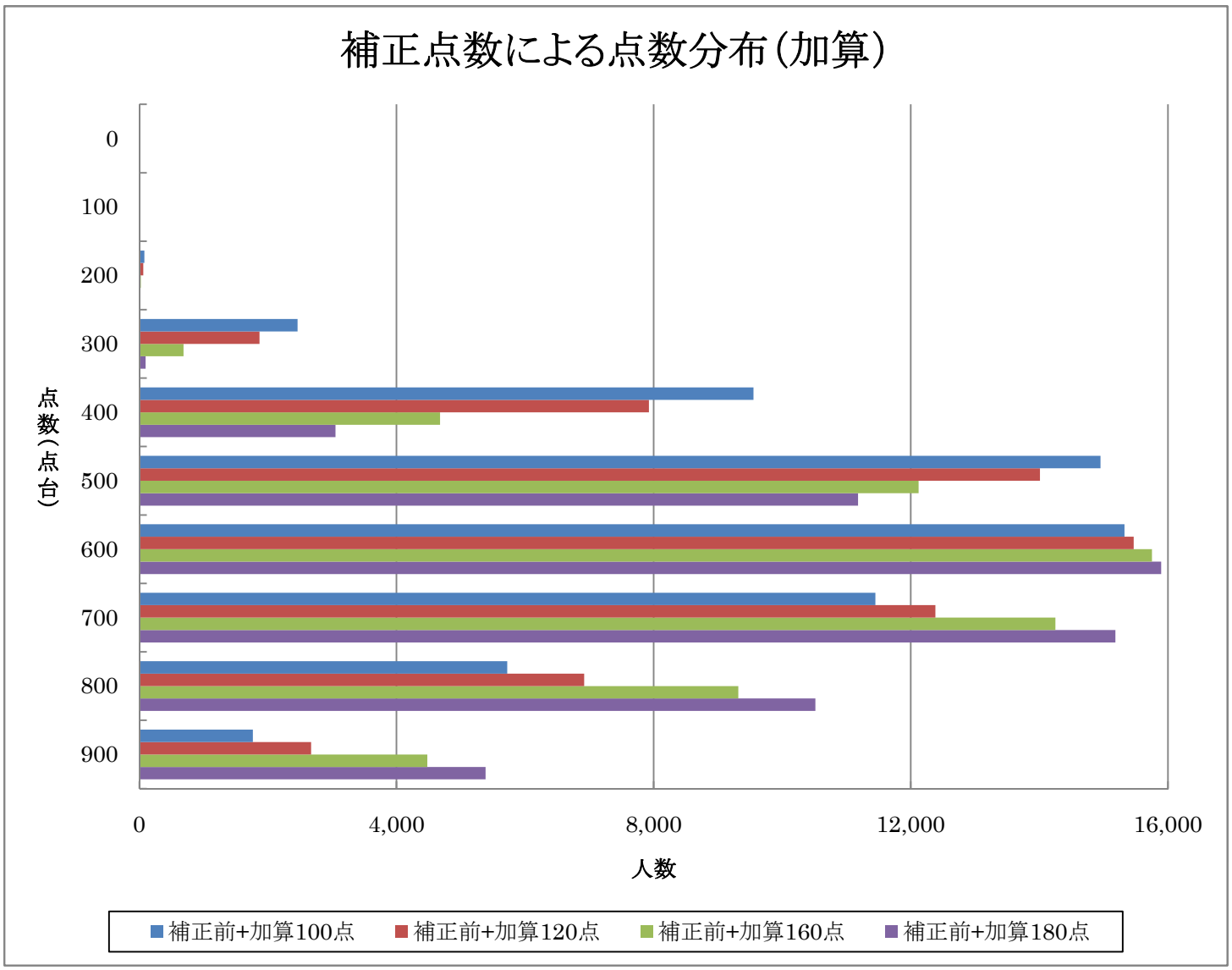
・補正前+加算180点 ※180点加算

補正後シミュレーション			
点数(台)	補正後の人数	点数台が上がった人数	点数台が上がっていない人数
0	0	3	0
100	3	4	0
200	4	98	0
300	98	3,051	0
400	3,051	11,179	0
500	11,179	15,895	0
600	15,895	15,182	0
700	15,182	10,516	0
800	10,516	4,524	0
900	5,385	861	0
合計	61,313	61,313	0

受験者	61,313
合格者	46,978
不合格者	14,335
合格率	76.6%

解説

加算法(これはシミュレーションの計算方法の違いを示すものであって、データ処理を行うものではない)では、もし得点の加算点数が補正前に比べて100・120・160・180点であった時のそれぞれの合格率などを示している。
140点のシミュレーションについてはスペースの都合上省略したが、もしお求めであれば160点のデータと120点のデータを平均すれば出てくると思われるので、お試し頂きたい。
なお、春期の合格率は72.9%であり、誰もが納得する「春期とほぼ同じ合格率」にするには補正前+160点加算が妥当と思われる。ただし一部で「IPAは本試験の通年の合格率は50%を目標としている」との報道があるため、実際来期の試験でこのような合格率になるとは限らないだろう。また、得点の分野ごとの具体的な加算点数についてはIPA公式のデータから算出した加算割合(ストラテジ50%、マネジメント37.5%、テクノロジ12.5%)と同じとする。例えば、160点加算の場合はストラテジ80点、マネジメント60点、テクノロジ20点の加算となるものとする。最後に、データとして「難しい問題がもう少し多かった時の合格率(補正前よりも合格率が下がるパターン)」も示したかったところだが、1問ごとに2.5%合格率が下がっていくということでもしお求めであればお試し頂きたい。(例えば、補正前にさらに10問難しい問題があって全員不正解だったとするとIPA公式から差し引いた実質的な合格率は12.2%になる、など)



解説

グラフの「山」は他のものと異なり、合格基準である600点台となっている。これはあまりの得点の加算で500点台以下の人が少なくなったからであろう。また、「補正前+加算100点」と「補正前+加算180点」の900点台の部分を見ると、加算点数の倍率は1.8倍であるのに比べ、人数の倍率が2倍以上になっているのが読み取れる。点数を加算すると合格率が上がるのは言うまでもないが、点台ごとに見てここまで上がるのも驚きである。

総評

この合格率シミュレーションのデータは正確であるとは証明できないため、一概に総評といっても記せることはそう多くはないが、将来何十年も残る合格率が難易度補正によって調整されたことは明らかである。
レベル1の国家試験としてふさわしくない30.9%という数字のまま統計を公開して良いのかー
IPAの中でも随分討議されたことと思うが、もう少し加算点数を上げる余地があったのではないかとも考えられる。平成21年度の合格率データが出揃ったところで、今後の合格率の推移に期待したい。

統計情報

IPA公式合格率	50.7%
補正前予想合格率	30.9%
補正前+40点	40.8%
補正前+100点	55.9%

本シミュレーションの処理方法に異常がないことを確認しました。
（ただしデータの正当性は保証しない）

平成21年11月19日
ITパスポート試験2009秋期まとめWiki管理人