

【原 著】

法科大学院適性試験の本試験と追試験の等パーセンタイル 等化法を用いた等化

荒井 清佳*
椎名久美子**
小牧研一郎***

要 約

大学入試センターでは平成 15 年度から法科大学院適性試験を実施している。この試験では本試験の他に追試験が実施されている。本研究では、法科大学院適性試験のモニター調査のデータを利用して、同試験の本試験と追試験の等化、及びその年度間の比較を試みた。等化方法については、平成 21 年度試験に対して等パーセンタイル等化法と項目反応理論を用いた等化法の二つを試みた。その結果、どちらも得点の等化が可能であったが、この試験は項目反応理論に適合するようには設計されていないことから、それ以外の年度については等パーセンタイル等化法のみで等化を行うこととした。平成 15 年度～21 年度試験に対して等パーセンタイル等化法による等化を行った結果、平成 15 年度、16 年度は本試験と追試験の得点の差が小さいが、その他の年は平成 17 年度を除いて追試験の方が本試験よりも低い点となる傾向が見られた。また得点の差が大きい場合には、中程度の得点の者ほど本試験を受けた場合と追試験を受けた場合とで順位の差が大きくなった。本試験と追試験の平均点の差が小さければ順位への影響も比較的小さい傾向にあるが、順位への影響を小さくするには平均点の差が小さいだけでは不十分である。受験生への影響を考えると、本試験と追試験の難易度が近づくようさらなる努力が必要である。

キーワード：National Admission Test for Law Schools, equipercentile equating

1 はじめに

大学入試センターでは、平成 15 年度から法科大学院適性試験を実施している。この試験は、法科大学院進学希望者が法曹育成教育の前提として要求される判断力、思考力、分析力、表現力等の資質を測定するものである（司法制度改革審議会、2001）。法科大学院のための適性試験には、大学入試センターが実施する「法科大学院適性試験」（以

下では「センター適性試験」と略称）のほかに、財団法人日弁連法務研究財団と社団法人商事法務研究会が主催する「法科大学院統一適性試験」があるが、法科大学院への進学を希望する者はどちらかの適性試験を受験する必要があり、その成績は、法科大学院が入学者を選抜する際に選抜資料の一つとして利用される。

センター適性試験では、本試験のほかに、やむを得ない理由で本試験を受験できない者のために追試験も実施している。本試験と追試験は、難易

* 大学入試センター研究開発部試験基盤設計研究部門

** 大学入試センター研究開発部試験評価解析研究部門

*** 大学入試センター参与

2009 年 12 月 21 日 受理

度が同等になるように作題時に努力が注がれているものの、問題項目が異なるため、難易度が同等になっているかどうか、すなわち本試験と追試験の得点をそのまま比較して良いかどうかを検討するためのデータを実施前に得ることはできない。実際には、追試験の受験人数が非常に少なく、試験の実施だけでは両者の難易度の比較ができないため、大学入試センターでは、同一受験者に本試験と追試験の両方を受験させるモニター調査を行い、平均点などの基本統計量、得点分布などの統計的性質のほか、アンケートによる評価がなされ、本試験と追試験との比較を行っている（椎名他, 2007）。

モニター調査では同一受験者が本試験と追試験の両方を受験していることから、このような比較だけでなく、本試験と追試験の結果を等化することも可能である。等化とは、本試験と追試験のように同じ仕様のテストであるが問題項目のセットが異なるテストの得点を比較できるようにすることである。等化を行うことにより、追試験の得点を本試験の得点に換算することが可能となり（逆もまた可能である）、試験の違いによる受験生の有利/不利を解消することが可能となる。また、本試験と追試験の違いを明確にすることも可能となる。

得点等化の方法はいくつか知られているが、まず平成 21 年度のモニター調査の結果を用いて、等パーセンタイル等化法と項目反応理論を用いた等化の二つの方法を行い、その結果の比較を行う。続いて、平成 15 年度から 20 年度の試験について等パーセンタイル等化法による等化を行い、本試験と追試験の比較の年度間の推移を調べる。

2 平成 21 年度試験の等化

2.1 方 法

2.1.1 モニター調査について

センター適性試験のためのモニター調査は、都内の四つの大学に在籍する大学 3 年生を被験者として行われている。その出身学部の種類は、実際の受験者の出身学部類型の比率と近くなるように調整してある。調査日は、実際の試験と同じ平成 21 年 6 月 21 日（本試験）と 7 月 6 日（追試験）であり、本試験・追試験ともに実際の試験と同じ試

表 1 モニター調査における本試験及び追試験の平均点と標準偏差、被験者数

年度 (平成)		平均点	標準偏差	被験者数 (人)
15	本試験	65.59	14.78	321
	追試験	64.23	15.44	
16	本試験	55.10	13.74	296
	追試験	53.40	14.36	
17	本試験	54.98	13.82	296
	追試験	56.48	16.39	
18	本試験	66.02	14.95	301
	追試験	59.23	16.90	
19	本試験	67.59	14.19	244
	追試験	59.31	14.70	
20	本試験	56.84	13.57	296
	追試験	52.64	13.16	
21	本試験	54.84	13.08	227
	追試験	47.63	14.18	

験問題を用いている。本試験・追試験の両方を受けた 227 名の被験者の結果を利用して次の分析を行った。表 1 に被験者数、本試験・追試験の平均点及び標準偏差を示す。

2.1.2 等パーセンタイル等化法による等化

等パーセンタイル等化法は二つの試験の得点の累積分布を比較することにより、一方の試験の得点を同じ累積パーセントになる他方の試験の得点に変換する方法である（Kolen & Brennan, 2004）。

図 1 は本試験及び追試験における得点の累積分布を示した図である。この図から、例えば追試験で 50 点であった者のパーセンタイルランクは約 58 であり、本試験で同じパーセンタイルの者の得点は約 59 点であること、すなわち追試験の 50 点は本試験の約 59 点に相当することが分かる。本研究では、追試験の得点を本試験の得点に変換することとし、この等化作業を一点刻みで行って小数点以下第二位を四捨五入し、等化後の得点とした。

2.1.3 項目反応理論を用いた等化

モニター調査では、同一被験者が本試験・追試験の両方を受けているため、単一グループデザインによる等化が可能である。本適性試験は項目ごとに配点が与えられているが、二値モデルの項目反応理論に当てはめるために、各項目に正答して

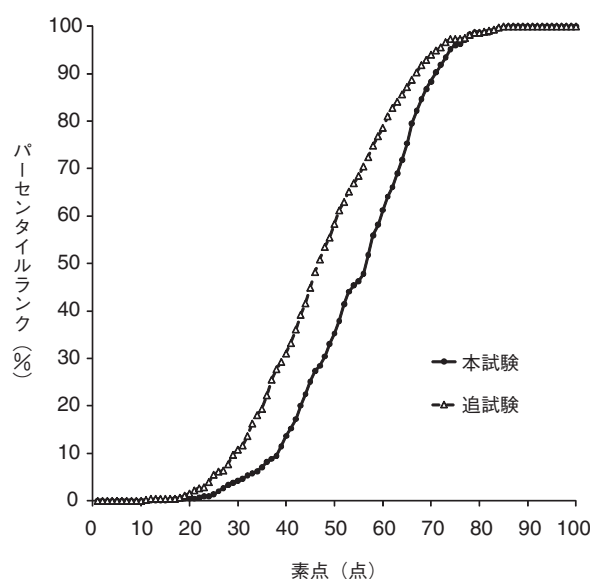


図 1 平成 21 年度試験の得点の累積分布曲線

いる場合は 1 点，誤答している場合は 0 点とする 0/1 採点を行った。なお，複数の解答をともに正解して初めて得点が与えられる場合は，それらをまとめて 1 項目として扱い，複数の解答の順番を問わず，それぞれの正解に部分点が与えられる場合には，それぞれを別の項目として扱った。

0/1 採点による項目数は，本試験が 52 項目，追試験が 49 項目であった。これらの 101 項目の 1 パラメタロジスティックモデル (1PLM) における項目パラメタを周辺最尤推定法 (marginal maximum likelihood estimation) を用いて推定した。その後，この項目パラメタを所与のものとして，本試験・追試験それぞれの反応パターンから本試験・追試験それぞれの被験者の特性値を期待事後推定法 (expected a posteriori) を用いて推定した。いずれの推定にも BILOG-MG 3 (Zimowski, Muraki, Mislevy, and Bock, 2003) を使用した。

2.1.4 本試験と追試験の得点差の大きさの指標

本試験と追試験の難易度が同じであれば，同一被験者の得点は同じ得点になるはずである。すなわち，被験者 i の本試験の得点を x_i とすれば，追試験の得点も x_i となるはずである。しかし，実際には本試験と追試験の難易度に違いがあることが多く，本試験の得点 x_i と追試験の得点 y_i は異なってしまう。等化は，このような試験の難易度の違いによる得点の差を無くすために行われる。そこ

で，追試験得点を (a) 素点のままのもの，(b) 等パーセンタイル等化法で等化したもの，(c) 項目反応理論を用いて等化したものについて，本試験と追試験の得点差の大きさ

$$\sum_{i=1}^N (y_i - x_i)^2 \quad (1)$$

を見ることにした。ここで x_i と y_i はそれぞれ，(a) では本試験の素点，追試験の素点，(b) では本試験の素点，追試験の等パーセンタイル等化法による換算得点，(c) では項目反応理論による本試験の特性値，追試験の特性値である。また， N は被験者数である。

しかし，素点及び等パーセンタイル等化法による等化後の得点は 0～100 点までの数値で表されるのに対し，項目反応理論による等化後の得点 (特性値) は多くが $-3 \sim 3$ の数値で表されるため，(1) 式のままでは大きさの比較ができない。そこで，それぞれを追試験の得点 (特性値) の分散に相当する $\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2$ で割ることで基準化し，本試験と追試験の得点差の大きさの指標 v_{xy} とした。

$$v_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - x_i)^2}{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}$$

ここで， $\bar{y}$ は追試験における得点 (特性値) の平均である。

2.2 結 果

2.2.1 等パーセンタイル等化法による等化

表 2 に追試験の得点を本試験に等化した結果を示した。追試験における最低点は 11 点，最高点は 84 点であったことから，10 点以下及び 85 点以上の等化後の得点は求めていない。表 2 から，全得点にわたって本試験の方が追試験よりも難易度が低いこと，そのために追試験の得点を本試験に等化すると得点上がり，その上昇幅は最大で 10.2 点 (追試験で 46 点の場合) であることが分かる。

2.2.2 項目反応理論を用いた等化

図 2 に推定された困難度パラメタの大きさの分布を示した。項目パラメタの推定は正しく収束したが， -3 未満あるいは 3 以上の推定値が，本試験では 7 項目，追試験では 5 項目あった。このようなパラメタ値の項目は項目反応モデルの下では不適切であり，センター適性試験が項目反応理論の

表 2 追試験の得点を本試験に等化した結果(平成 21 年度)

追試験 の得点	等化後 の得点	追試験 の得点	等化後 の得点	追試験 の得点	等化後 の得点
0	—	35	42.8	70	73.4
1	—	36	43.9	71	73.9
2	—	37	45.1	72	74.3
3	—	38	46.5	73	76.7
4	—	39	47.6	74	77.2
5	—	40	48.3	75	77.2
6	—	41	49.1	76	77.2
7	—	42	50.5	77	77.3
8	—	43	51.4	78	78.0
9	—	44	52.1	79	80.5
10	—	45	53.5	80	80.5
11	16.0	46	56.2	81	82.8
12	19.0	47	56.8	82	83.0
13	19.0	48	57.3	83	83.3
14	19.0	49	57.8	84	85.0
15	19.0	50	59.1	85	—
16	19.0	51	60.0	86	—
17	19.0	52	60.4	87	—
18	22.0	53	61.7	88	—
19	24.8	54	62.3	89	—
20	25.3	55	62.9	90	—
21	26.5	56	63.5	91	—
22	27.0	57	64.3	92	—
23	27.3	58	64.9	93	—
24	29.5	59	65.4	94	—
25	32.3	60	65.8	95	—
26	34.0	61	66.4	96	—
27	34.3	62	67.5	97	—
28	35.7	63	67.9	98	—
29	38.2	64	68.3	99	—
30	38.8	65	69.5	100	—
31	39.1	66	70.2		
32	40.0	67	71.0		
33	41.7	68	72.0		
34	42.3	69	72.8		

利用を想定した設計にはなっていないことが分かる。図 3 に本試験・追試験のテスト特性曲線を示した。図 2, 図 3 から本試験の方が追試験よりも難易度が低いことが分かる。

2.2.3 散布図と本試験と追試験の得点差の大きさの指標

等化を行わなかった場合(素点)と、等パーセントイル等化法による等化及び項目反応理論を用いた等化を行った場合の本試験と追試験の得点の散布図を図 4 に示した。また、本試験と追試験の

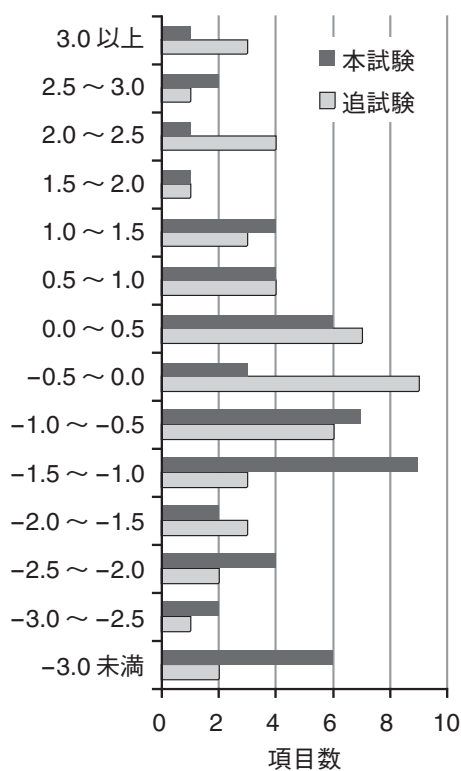


図 2 困難度パラメタの分布

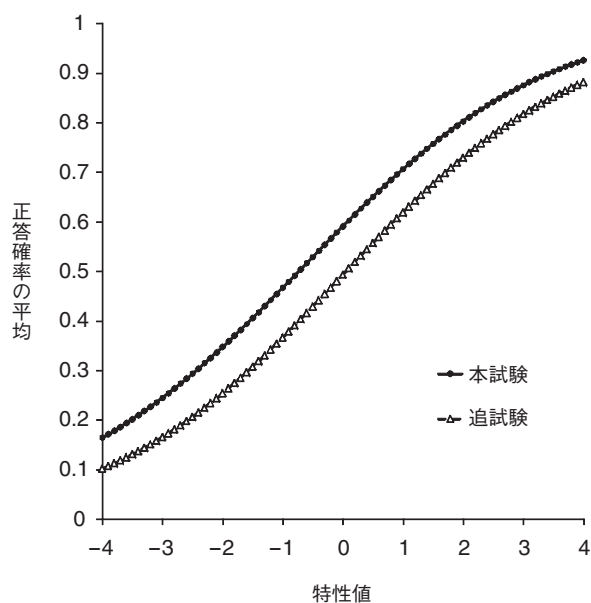


図 3 本試験と追試験のテスト特性曲線

得点差の大きさの指標 v_{xy} は表 3 のようになった。図 4, 表 3 から、素点のままの場合には等化をした場合に比べて本試験と追試験の得点差が大きいことが分かる。

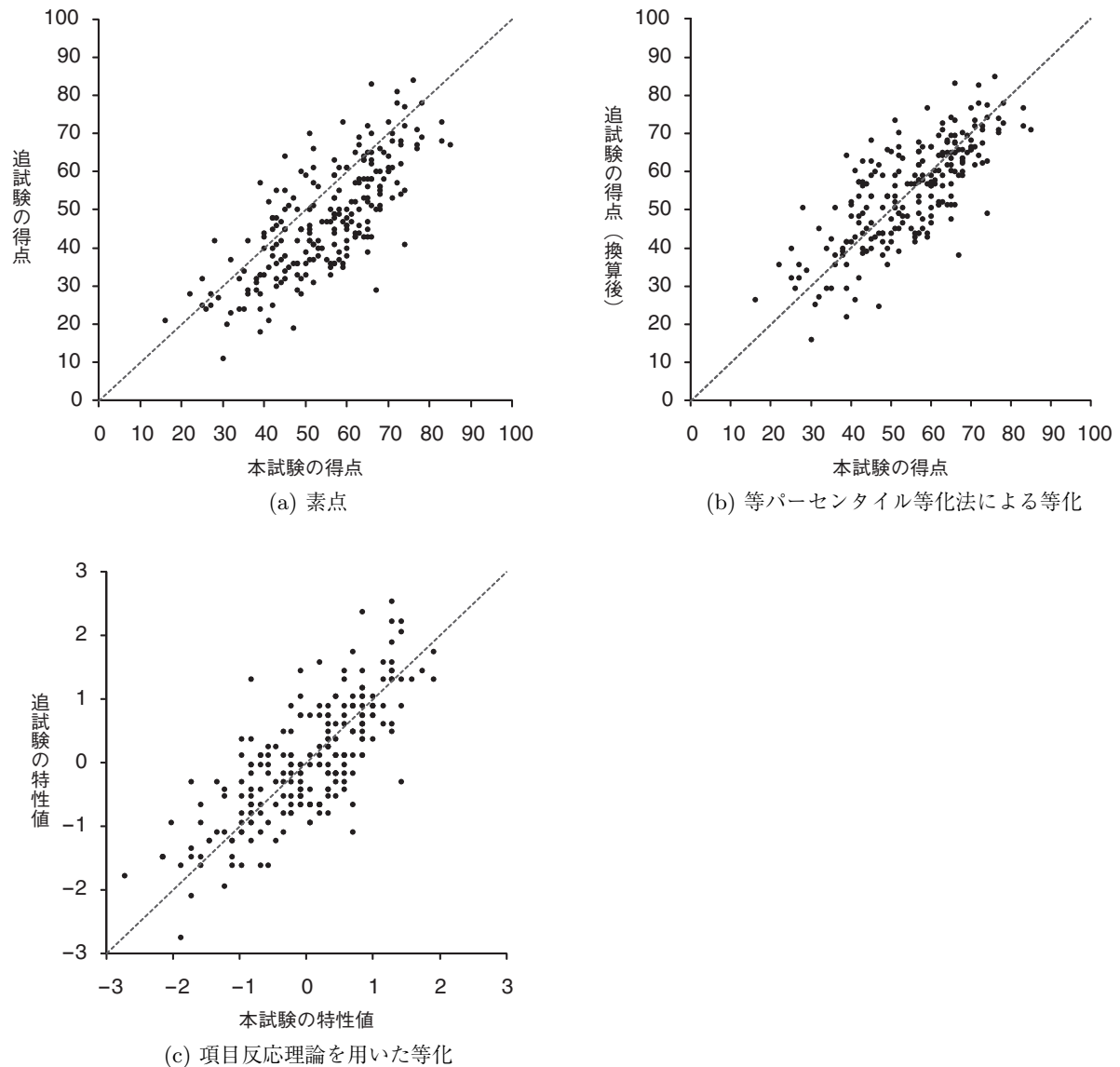


図 4 等化前と等化後の本試験と追試験の得点散布図

表 3 本試験と追試験の得点差の大きさの指標 v_{xy}

等化の有無	v_{xy}
等化なし（素点）	0.741
等パーセンタイル等化法による等化	0.507
項目反応理論を用いた等化	0.453

2.3 考 察

本研究では、平成 21 年度の本試験と追試験について、等パーセンタイル等化法と項目反応理論を用いた方法で得点の等化を行った。その結果は図 4 の散布図の通りである。散布図において、本

試験と追試験の得点が同じであった被験者はちょうど 45° 線上に乗る。等化を行わずに素点のままと比較すると、平均点は本試験の方が追試験よりも 7.2 点高く（表 1）、得点の散布図（図 4(a)）からも、 45° 線より下に分布する被験者、即ち追試験よりも本試験の方が得点が高い被験者が多くいることが分かる。これは追試験の方が本試験よりも難易度が高かったことを意味する。

このような試験による有利・不利をできるだけ少なくするための一つの方法が等化である。図 4(b) は等パーセンタイル等化法による等化、図 4(c) は項目反応理論を用いた等化を行った場合の得点の

表 4 法科大学院の入学定員の推移

適性試験 実施年度 (平成)	入学定員 (人)	出典
15	5990	平成 16 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要 (文部科学省 web ページ, 2004)
16	5825	平成 17 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要 (文部科学省 web ページ, 2005)
17	5825	平成 18 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要 (文部科学省 web ページ, 2006)
18	5815	平成 19 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要 (文部科学省 web ページ, 2007)
19	5785	平成 20 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要 (文部科学省 web ページ, 2008)
20	5765	中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会「法科大学院教育の質の向上のための改善方策について (報告)」 (文部科学省 web ページ, 2009)

散布図である。いずれも 45° 線を中心とした分布になっている。 45° 線からのずれの度合い、すなわち本試験と追試験の得点差の度合いを数値で表すために、本研究では 2.1.4 項で示した指標 v_{xy} を計算した (表 3)。表 3 から、素点のままよりも等化を行った方が指標 v_{xy} が小さく、本試験と追試験の得点差が小さいことが分かる。

二つの等化方法を比べると、図 4 からは、どちらの等化方法を用いても本試験と追試験の得点差は同程度に調整出来ていることが分かるが、本試験と追試験の得点差の指標 v_{xy} は項目反応理論を用いた等化の方が小さく、得点差をより小さくすることが出来ていた。しかし、2.2.2 項で示したようにセンター適性試験は項目反応理論を用いることを想定していない。また、モニター調査の人数 227 名は項目反応理論を用いるには十分な人数とは言えない。項目数が 101 項目であることを考えると、少なくとも 300 名は必要である。また、項目反応理論を用いるためには配点を無くして 0/1 採点を行うのに対して、等パーセンタイル等化法では配点をそのまま用いることができる。以上の理由から、これ以降では等パーセンタイル等化法を用いて本試験と追試験の等化を行うこととした。

3 平成 15 年度から平成 21 年度までの得点等化

3.1 方 法

2 章で行った平成 21 年度試験の等化に加えて、平成 15 年度から平成 20 年度までの試験についても、センター適性試験のモニター調査のデータを利用して等パーセンタイル等化法による等化を行っ

た。モニター調査の被験者の出身学部類型はこの間ほぼ一貫して平成 21 年度と同様であり、等化は 2.1.2 項と同じ方法である。表 1 に各年度の被験者数、本試験・追試験の平均点及び標準偏差を示す。

また、本試験を受けた場合と追試験を受けた場合の影響の違いを見るために、追試験の得点に基づいた本試験での順位と、追試験得点を等化した換算後の得点に基づいた本試験での順位との対応を年度ごとに調べた。本試験の順位については、大学入試センターによる「過去の適性試験」の得点分布 (大学入試センター, web ページより) を利用した。

実際の試験において本試験と追試験の難易度差による順位の違いが大きな影響を及ぼすのは、得点が合格点の近辺である受験生である。各年度の法科大学院の入学定員の総数は表 4 のように年度により小さな変動はあるが、平成 20 年度まではおよそ 5800 人で一定であるので、上位から 5800 位に相当する受験者の影響の大きさを調べた。

3.2 結 果

図 5 は、平成 15 年度から平成 21 年度について、追試験の得点を本試験に等化した換算表を作成し、それをグラフで表したものである。 45° 線上にある場合は、得点とその等化後の得点と同じ値であることを示す。平成 15 年度、16 年度については、追試験得点と換算得点はほとんど同じ点数であるが、平成 17 年度は高得点の場合に追試験得点の方が得点が高いこと、平成 18 年度以降は点差が開く年もあり、開く場合には追試験得点よりも換算得点の方が高いこと、つまり追試験の方が本試験よりも点数を取りにくい試験になっている年の多いことが分かる。

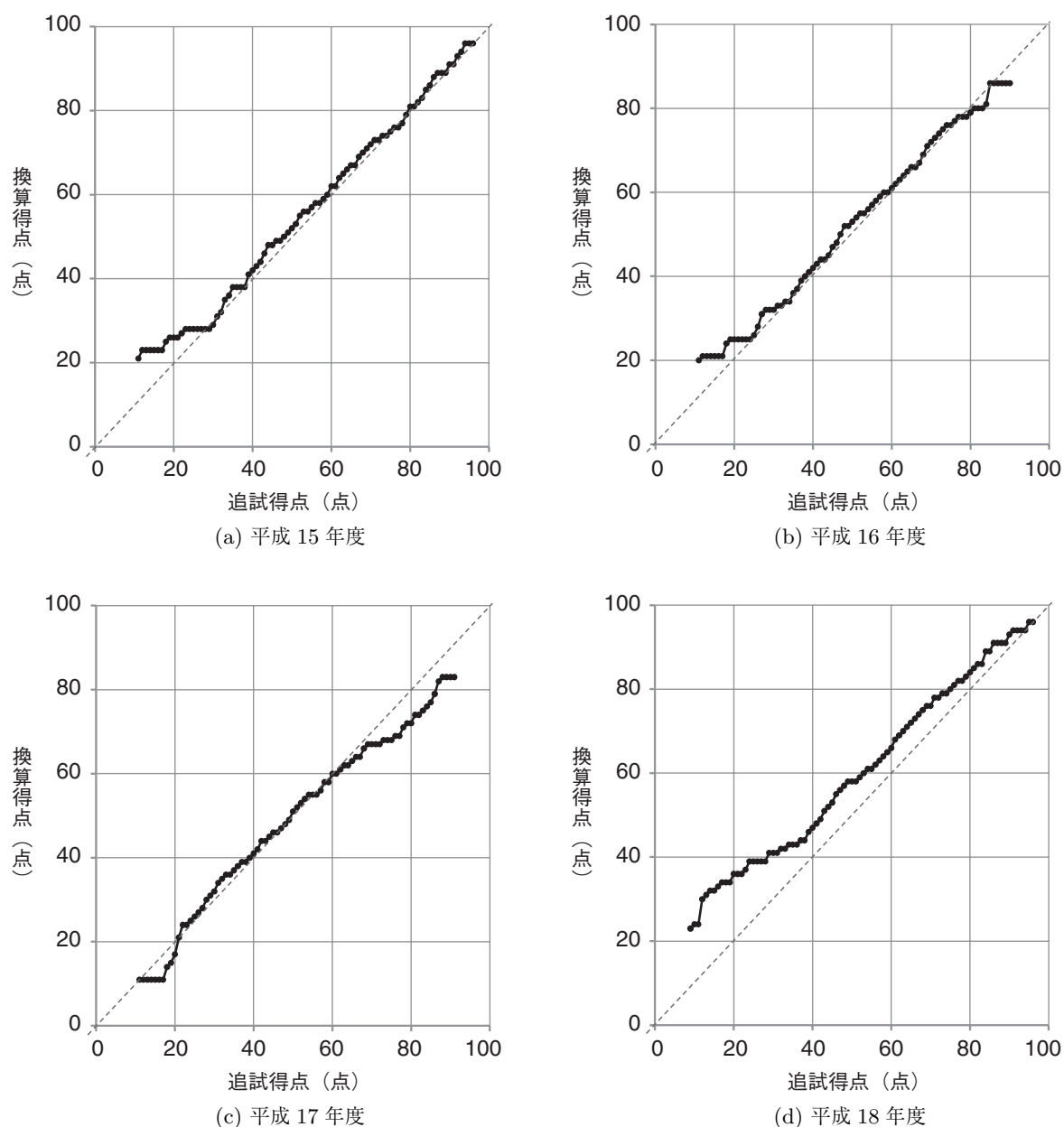


図 5 追試験の得点を本試験に等化した結果 (グラフ) (1/2)

本試験の受験者数は年度によって変わる。そこで、追試験の得点に基づいた本試験での順位と、追試験得点を等化した換算後の得点に基づいた本試験での順位をそれぞれパーセンタイルランクで表し、グラフに示した (図 6)。平成 15 年度～17 年度については、追試験得点に基づいても換算得点に基づいても本試験での順位はそれほど変わらないが、平成 18 年度以降は、中程度の順位であった場合に追試験得点に基づく、換算得点に基づくよりも順位が下がってしまうことが分かる。この順位

の差をパーセンタイルのポイント差で調べ、各年度における最大値を表 5 に示した。

法科大学院の入学定員は平成 15 年度試験からおよそ 5800 人前後で推移してきた。そこで、本試験であれば上位から 5800 人目に位置する受験者が、追試験ではパーセンタイルランクがどれくらい上下するかを調べ、表 5 に示した。全体を見たときと同様に、平成 15 年度～17 年度についてはポイント差が小さいが、平成 18 年度以降は 10 ポイント以上の差があることが分かった。

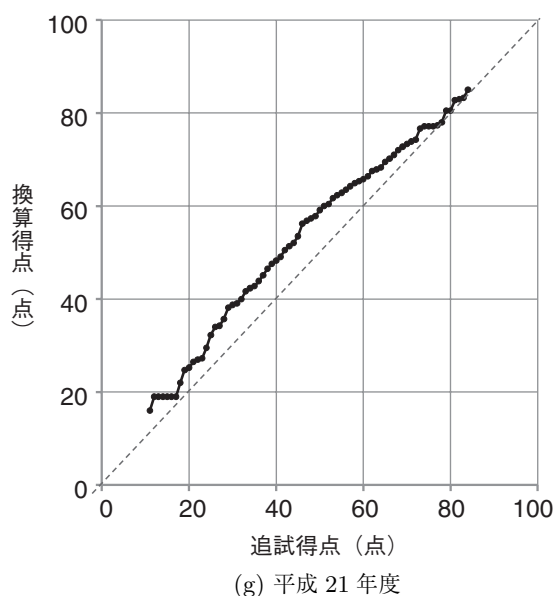
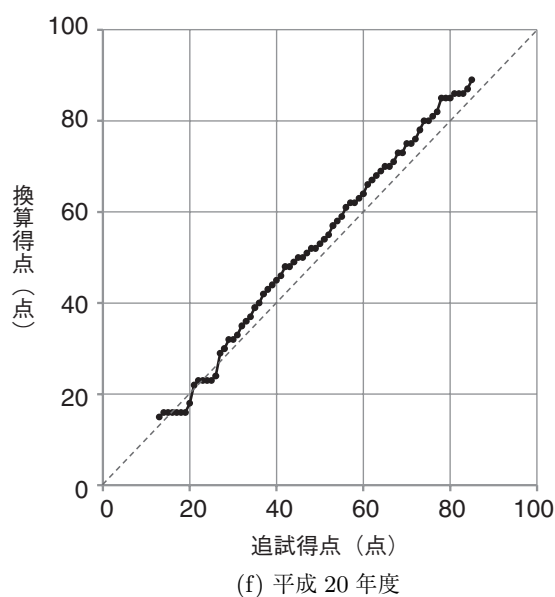
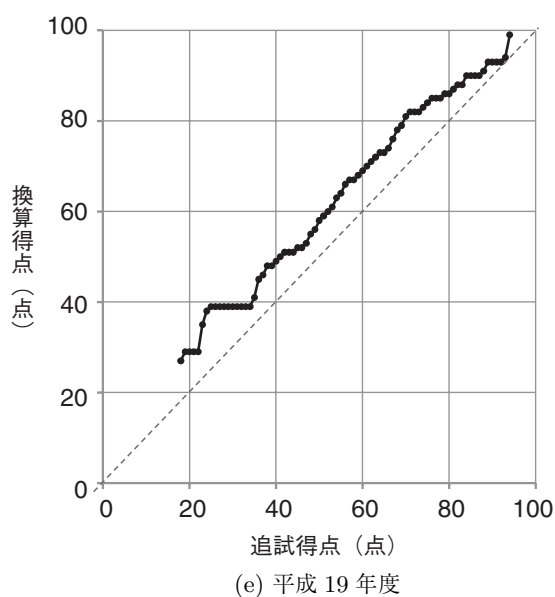


図 5 追試験の得点を本試験に等化した結果 (グラフ) (2/2)

3.3 考 察

図 5 から、本試験と追試験の得点のずれを知ることができる。45° 線上にある場合は、得点とその等化後の得点と同じ値であることを示すが、グラフが全得点にわたって 45° 線に近い位置にある年は、この 7 年のうち平成 15 年度、16 年度だけである。その他の年は、平成 17 年度を除いて追試験の方が本試験よりも低い点となる傾向が見られた。問題を作成する段階で試験の難易度を同程度にす

る努力がなされているようであるが、実際にはなかなか同程度にそろえることは難しいことが分かる。追試験の方が本試験よりも点数が低い (= 難しい) 傾向にあることは、追試験を受ける方が不利になりやすいということを意味する。このことは、追試験とはやむを得ない事情がある者だけが受けるものであり、本来は本試験を受けるべきものであることを考えると、逆の場合 (追試験の方が有利) よりは妥当である。

受験生への影響として順位に着目すると (図 6),

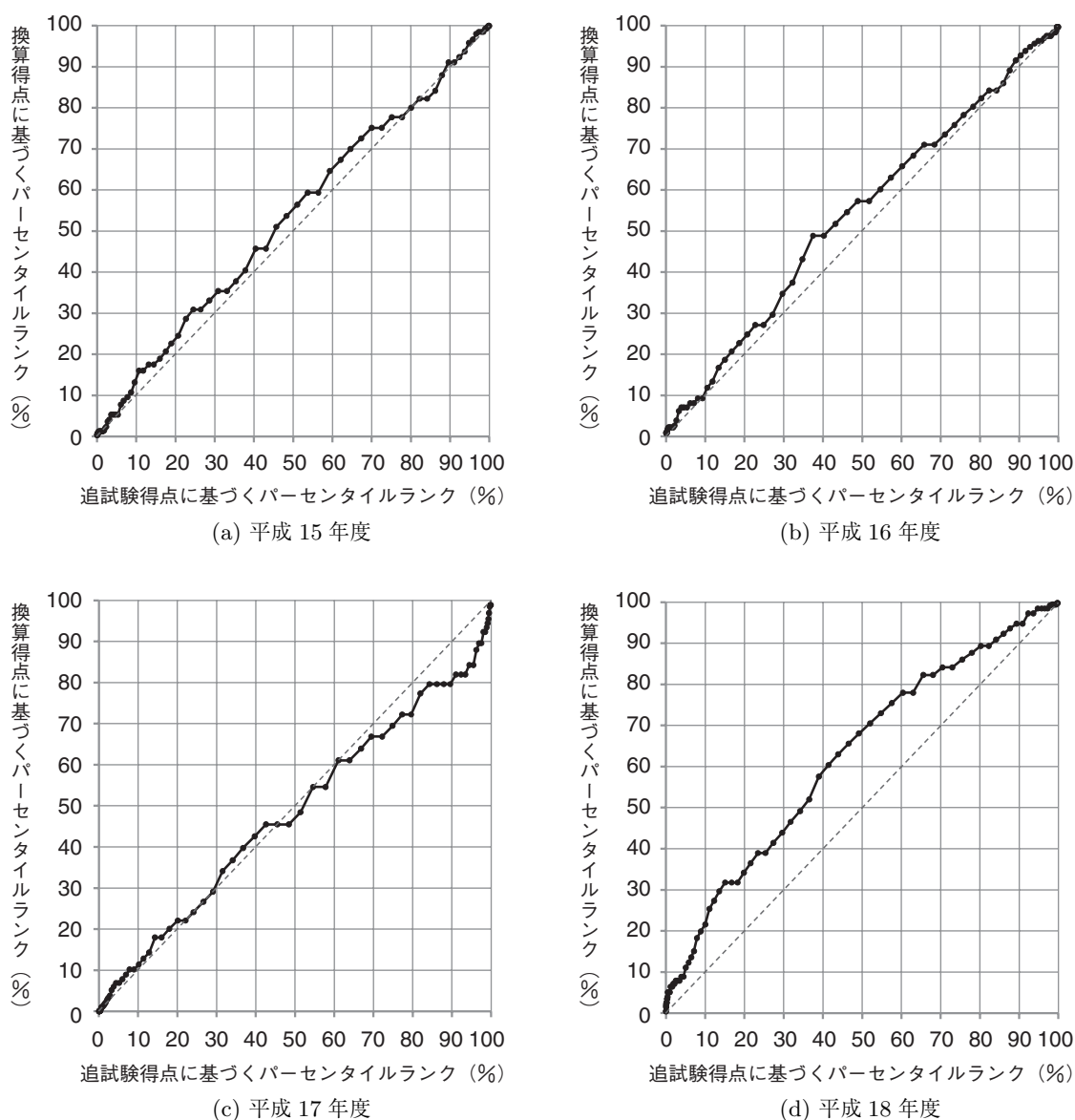
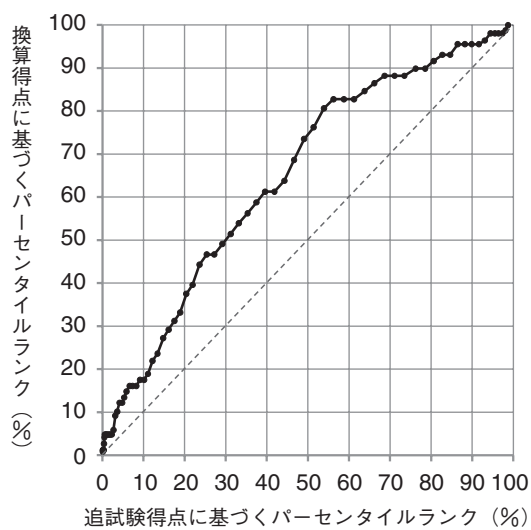


図 6 追試験の得点に基づくパーセンタイルランクと換算後の追試験得点に基づくパーセンタイルランク (1/2)

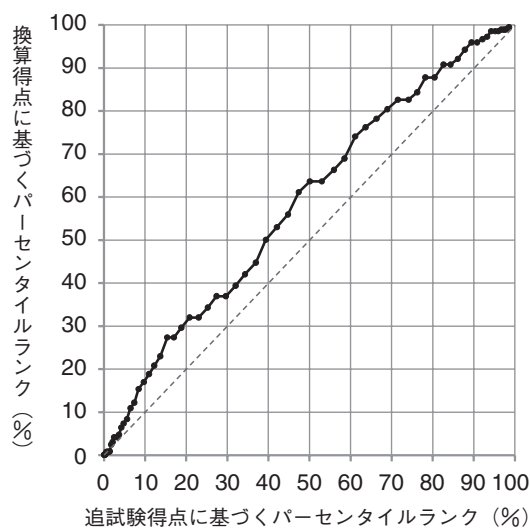
得点のずれ以上に順位の差が大きく影響が出てくることが分かる。これは得点分布において、中程度の得点ほど人数が多くなるためであり、追試験得点の素点と換算得点の点差が同じであっても中程度の得点の者ほど順位の差が大きくなる。しかし、平成 15 年度～17 年度のように、追試験と換算得点の得点差が小さい場合には、当然ではあるが順位の差も大きくなりず済む。順位の差が顕著であるのは平成 19 年度、21 年度試験であり、最大でおよそ 26 パーセンタイルも順位が下がってしまう(表 5)。これは平成 19 年度であれば約 3800 位、平

成 21 年度であれば約 2400 位順位を落としてしまうことを意味する。

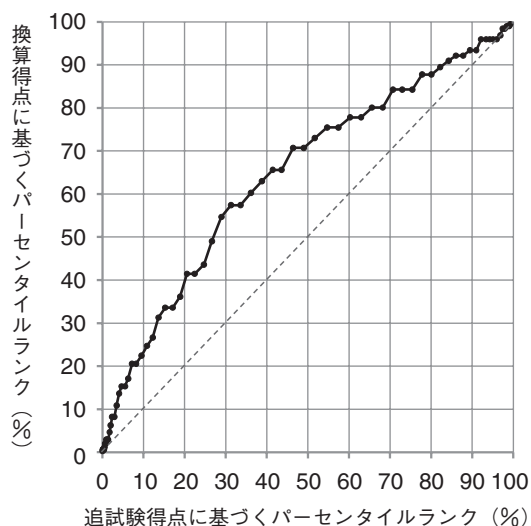
表 5 で示した、本試験であれば上位から 5800 人目に位置する受験者のポイント差について図解すると図 7 のようになる。例えば、上位から 5800 位のパーセンタイルランクが 70 であるとし、ある受験者が追試験で図の黒点の点数を取ったとする。この受験者の追試験得点を換算すれば本試験で 5800 位となるが、換算せずに追試験得点のままで本試験の順位を出すと約 52 パーセンタイルランクにしかない。つまり、この受験者が追試を受けて 5800



(e) 平成 19 年度



(f) 平成 20 年度



(g) 平成 21 年度

図 6 追試験の得点に基づくパーセンタイルランクと換算後の追試験得点に基づくパーセンタイルランク (2/2)

位になるためには、追試験において $70 - 52 = 18$ パーセンタイルランク高い得点を取らなければならないことになる。このようにポイント差が大きいほど、追試験で高得点を取らなければ本試験と同等の順位を得ることができない。このポイント差についても、全体の傾向と同様に、本試験と追試験のずれが大きいとポイント差も大きい。

4 総合考察

本研究では、センター適性試験のモニター調査

のデータを利用して、同試験の本試験と追試験の等化、及びその年度間の比較を試みた。

等化方法については、平成 21 年度試験に対して等パーセンタイル等化法と項目反応理論を用いた等化法の二つを試みた。どちらの等化によっても本試験と追試験の得点差を小さくすることができた(図 4 及び表 3)。しかし、センター適性試験は項目反応理論を用いることを想定していないこと、また、被験者の能力は特性値で表され、通常の配点付きの得点とは異なってしまうことなどから、それ以外の年度は等パーセンタイル等化法の

表 5 モニター調査の結果と、順位への影響の大きさ

年度 (平成)	モニター調査の結果			順位への影響		本試験の状況	
	平均点 の差 (本－追)	相関係数	ずれの 大きさ (v_{xy})	パーセンタイル ランクの差 の最大値	5800 位の ポイント差 (換－追)*1	5800 位の パーセン タイル	本試験 受験者数 (人)
15	1.35	0.780	0.430	6.4	0.0	79.5	28325
16	1.70	0.678	0.632	11.4	2.5	72.8	21298
17	-1.50	0.758	0.441	11.4	-5.4	67.4	17791
18	6.79	0.775	0.572	19.1	19.0	65.1	16625
19	8.28	0.767	0.769	26.7	21.4	59.3	14266
20	4.20	0.773	0.717	13.8	10.7	51.0	11825
21	7.22	0.742	0.741	26.1	18.5	38.0	9352

*1 上位から 5800 位に相当する受験者の、換算後の追試験得点に基づくパーセンタイルランクから追試験得点の素点に基づくパーセンタイルランクを引いた値

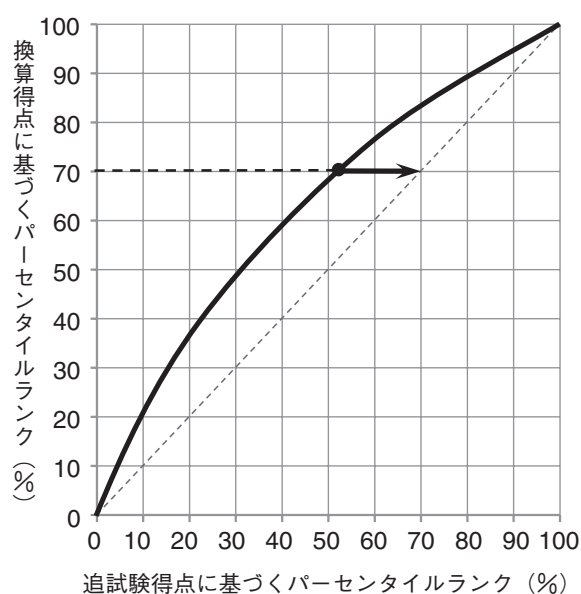


図 7 追試験得点と換算得点によるポイント差の図解 (70 パーセンタイルの場合)

みで等化を行った。

等パーセンタイル等化法では、被験者の得点が低得点から高得点まで分布している必要があるが、モニター調査の被験者の得点は、平成 15 年度～21 年度を通して低得点から高得点まで分布しており、被験者の集団として適していることが確認された。

本試験と追試験の得点差については、平成 15、16 年度ではほとんど無いと言えるのに対し、それ以降は多少のずれが生じている。平成 15、16 年度は試験の第 1 回と第 2 回であり問題作成が慎重だったのかも知れない。あるいは平成 18 年度以降一貫して追試験の方が得点が低いことから故意に

追試験を若干難しくしているのかも知れない。試験の難易度を実施前に見積もることは難しいが、受験生への影響を考えると、本試験と追試験の難易度が同程度となるようにさらなる努力が必要だと言える。

これまでモニター調査では、本試験と追試験の平均点の差、相関係数等に注目してきた。これらの指標と、本研究で行った等化により得られる本試験と追試験の得点差及び順位差との関係をまとめたのが表 5 である。表 5 から、平均点の差が小さければ、順位への影響が小さいことが分かる。ただし、平成 15～17 年度はいずれも平均点の差が 2 点以内と小さいが、順位への影響を見ると、平成 15 年度 < 16 年度 < 17 年度の順に大きくなっており、平均点の差が小さければ良いというわけではない。表 5 には本研究で利用した指標 v_{xy} の大きさも示してある。平成 15 年度の指標は 0.430 と、平成 21 年度試験を等化した場合の結果 (表 3) よりも小さくなっている。この程度にずれが小さければ、等化をすること無く、本試験と追試験の得点をそのまま利用しても問題がないと言える。

試験の難易度を同程度にすることに関して、個々の試験問題の難易度の把握が有用であろう。試験全体の難易度は、個々の試験問題の積み重なりで決定されるものであるから、その把握を行うことにより、具体的な努力目標を見いだせる可能性がある。個々の試験問題の難易度については、モニター調査の結果も利用できるであろうし、項目反応理論を用いることによっても比較できるようになる。

本研究により，センター適性試験の本試験と追試験については，難易度を同程度に出来ている年もあれば，そうでない年もあることが分かった．難易度の調整をできるだけ確実にするためにどのような工夫をすればよいか，さらに詳細な調査・分析が必要であり，それらが今後の課題である．

参考文献

大学入試センター．過去の適性試験．

http://www.dnc.ac.jp/houka/houka_kako.htm

Kolen, M. J., & Brennan, R. L. (2004). *Test Equating, Scaling, and Linking: Methods and Practices* (2nd ed.). New York: Springer.

文部科学省 (2004). 平成 16 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要．

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/16/05/04051301.htm

文部科学省 (2005). 平成 17 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要．

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/17/05/05052002.htm

文部科学省 (2006). 平成 18 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要．

<http://www.moj.go.jp/KANBOU/SANYOKAI/060623/refer01.pdf>

文部科学省 (2007). 平成 19 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要．

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/05/07051423.htm

文部科学省 (2008). 平成 20 年度法科大学院入学者選抜実施状況の概要．

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/05/08051915.htm

文部科学省 (2009). 中央教育審議会大学分科会法科大学院特別委員会「法科大学院教育の質の向上のための改善方策について（報告）」．

http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2009/04/20/1261059_3_1.pdf

司法制度改革審議会 (2001). III 司法制度を支える法曹の在り方．司法制度改革審議会意見書—21 世紀の日本を支える司法制度—(平成 13 年 6 月 12 日)．

<http://www.kantei.go.jp/jp/sihouseido/report/ikensyo/iken-3.html>

椎名久美子・杉澤武俊・櫻井捷海 (2007). 大学入試センター法科大学院適性試験の設計及び安定性に関する実証的検討．日本テスト学会誌, **3**(1), 110–121.

Zimowski, M. F., Muraki, E., Mislevy, R. J., & Bock, R. D. (2003). BILOG-MG 3 [computer program]. Chicago, IL: Scientific Software International.

Equating of National Admission Test for Law Schools (NATLaS) Scores between Main Examination and Makeup Examination using Equipercentile Equating Method

ARAI Sayaka*
SHIINA Kumiko**
KOMAKI Ken-ichiro***

Abstract

The National Center for University Entrance Examinations has administered the National Admission Test for Law Schools (NATLaS) since 2003. In this study, the NATLaS scores of the main and makeup examinations from 2003 to 2009 were equated based on data from monitored examinations. The results were then compared among the years. First, the NATLaS scores in 2009 were equated based on two equating methods, the equipercentile equating method and equating using item response theory (IRT), and their equating efficiencies were compared. Results demonstrate that the differences of the scores between the main and makeup examinations were reduced by both methods. For other years, the test is not designed to fit IRT model, so the equipercentile equating method was used to equate these tests. Results from these seven years showed that the differences of the scores between the main and makeup examinations in 2003 and 2004 were very small, but in other years, the makeup examination scores tended to be lower than the main examination scores. Results also indicated that the difference in scores had a negative effect on the examinees who earned moderate scores in terms of ranking. Extra efforts need to be taken to keep the difference between the scores of the main examination and the makeup examination as small as possible.

Key words: National Admission Test for Law Schools, equipercentile equating

* Department of Test Design and Development, Research Division, National Center for University Entrance Examinations

** Department of Test Analysis and Evaluation, Research Division, National Center for University Entrance Examinations

*** Councilor, National Center for University Entrance Examinations