

医学部一般入試における北海道医療枠の導入とその効果

三瀬敬治, 黒木由夫, 齊藤正樹, 高橋弘毅 (札幌医科大学)

医学部卒業後、北海道に定着する医師を増やしていくことを目的とし、卒業後一定期間、札幌医科大学医学部または附属病院の各診療科に所属し、札幌医科大学および道内の医療機関において医学・医療に従事する旨の確約書を出願時に提出してもらい入試枠「北海道医療枠」を導入した。さらにセンター試験と第2次試験の配点を変更することにより、出願者数、受験者の北海道内外出身の比率が大きく変化した。入学時の成績や入学後の成績に大きな変化はなく、学生の質は担保されているものと考えられる。

1 はじめに

本学は北海道を設置者とし、北海道の地域医療を担うことが大きな使命の1つである。医療系大学でしばしば語られているとおり、他の都道府県から進学した学生は、一般に卒業後、大学の所在する都道府県に定着する率が低い(江原朗, 2013)。ところが近年、大学進学者の「地元志向」も指摘されている(ベネッセコーポレーション, 2009, 平成24年度学校基本調査, 2015)にもかかわらず、本学の合格者は平成20年度以降、北海道外の高校出身者が増加を続け、平成24年度では一般入試のうちこれら道外高校出身者が56%を占めた。

これを契機に、本学では卒業後2年間の臨床研修を行った後、札幌医科大学医学部または附属病院の各診療科に一定期間所属し、札幌医科大学および道内の医療機関において医学・医療に従事する旨の確約書を入試出願時に提出してもらった上で受験を認める北海道医療枠を導入した。

さらに平成27年度入試からはセンター試験と第2次試験の配点の変更を行った。

これらの変革が受験者数、合格者数、また入学後の成績などにどのようなタイミングで、どのような影響を与えたかを解析し、制度変革の評価、今後の予想の一助とするために考察を行った。

2 札幌医科大学医学部の入試制度

2.1 入試制度の変遷

平成28年度入試における、本学医学部の入試枠を表1に示す。

このうち推薦入試は、地域枠、特別枠ともに北海道内の高校のみが対象となっており、特別枠は平成20年度から国の緊急医師確保対策を受けて導入されたものであり、北海道から修学資金の貸与がある。

平成24年度から28年度までに本学医学部入試制度の変更点を表2に示す。

一般入試では、定員75名のところ、平成25年度に35名の北海道医療枠と一般枠40名の枠を設置、翌26年度に枠定員を北海道医療枠55名、一般枠20名に変更した。この際、合否は成績上位者から順に決定し、北海道医療枠出願者は、一般枠を併願したものと見なすものとしていた。このため、下位合格者の北海道医療枠出願者の一部が、北海道の地域医療へ貢献する強い意志があるにもかかわらず一般枠として合格となっていた。そこで27年度からは、北海道医療枠定員に柔軟性を持たせ、一般枠の定員を「最大20名」と変更した。

平成27年度入試からはさらに一般入試の配点を変更した。26年度以前の配点を表3に、27年度からの配点を表4に示す。センター試験と第2次試験の比率をそれまでの450点:700点から700点:700点へと、センター試験の比率を上げた。

表1 平成28年度札幌医科大学医学部入試枠と定員

枠名		定員
推薦入試	特別枠	15名
	地域枠	20名
一般入試 (前期日程)	一般枠	20名*
	北海道医療枠	55名
計		110名

*: 一般入試一般枠の定員は最大数

表2 札幌医科大学医学部一般入試制度の変遷

平成	変更点
24年度まで	一般入試定員75名
25年度	北海道医療枠導入(定員35名)
26年度	北海道医療枠定員を55名に変更
27年度	北海道医療枠定員の柔軟化 前期日程センター試験配点の変更

表 3 本学医学部一般入試配点 (26 年度以前)

科目	センター試験	第二次試験
国語	100	-
地歴・公民	50	-
数学	100	200
理科	100	200
外国語	100	200
面接	-	100
計	450	700
合計	1,150	

表 4 本学医学部一般入試配点 (27 年度以降)

科目	センター試験	第二次試験
国語	150	-
地歴・公民	50	-
数学	150	200
理科	200	200
外国語	150	200
面接	-	100
計	700	700
合計	1,400	

2.2 北海道医療枠とは

北海道医療枠は、卒業後 2 年間の初期臨床研修を行った後、札幌医科大学医学部または附属病院の各診療科に 7 年間所属する旨の確約書を出願時に提出し、この間に道内の関係医療施設と連携し、本学が作成したプログラムを通じ、専門医の資格や学位などを取得し、将来の北海道医療の中心的役割を担う人材を育成することを目的としている。したがってこの変更は必ずしも北海道外の高校出身者（以下、道外出身者）を排除することが目的ではなく、卒後も北海道に定着させるためのものである。このため、北海道医療枠受験資格は北海道内の高校出身者（以下、道内出身者）に限定しない。

3 解析対象と方法

解析対象は平成 24 年から平成 28 年度本学医学部一般入試出願者 2,208 名、うち第一段階選抜合格者（志願者が定員の 5 倍以上あった場合、センター試験によって行う）1,847 名、最終的な合格者 384 名である。最終的な合格者のうち道内出身者は 223 名、道外出身

者は 161 名である。例年、最終的な合格者のうち、1～2 名程度の合格辞退が出るため、補欠合格が生じ、合格者と入学者に入れ替りがある。

データには示さないが、入学後の成績は平成 24 年度から 27 年度前期日程入試によって入学してきた学生の 1 年前期の成績を比較した。

計算は SPSS22.0 を用い、2 群の平均値の差の検定は t 検定を行った。

4 結果と考察

4.1 出願者数および合格者の年次推移

平成 24 年から平成 28 年度本学医学部一般入試の出願者数を図 1、第一段階選抜合格者数を図 2（規定では定員の 5 倍）、最終的な合格者数を図 3 に、それぞれ道内出身者と道外出身者に分けて、まとめて示す。なお、28 年度入試では、出願者が定員の 5 倍である 375 名に満たなかったため第一段階選抜は行われず、全員が第二段階選抜（「センター試験」と個別学力検査および面接試験による「第 2 次試験」）の受験資格を得ている。

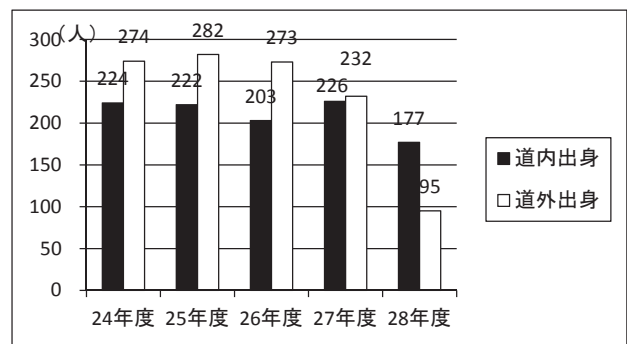


図 1 本学医学部一般入試出願者数の推移

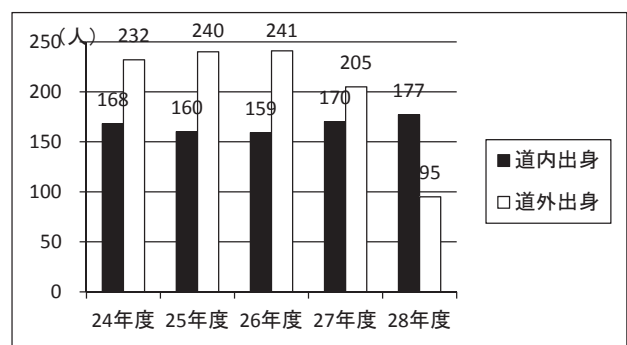


図 2 本学医学部一般入試第一段階選抜合格者の推移

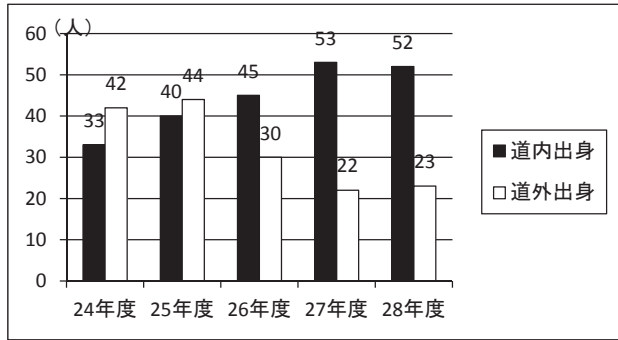


図3. 本学医学部一般入試合格者数の推移

北海道医療枠を導入した平成25年度および26年度では出願者、第一段階選抜合格者に大きな変化は見られなかったものの、平成26年度入試において最終的な合格者で道内出身者が道外出身者を上回った。さらに27年度、28年度にかけて道外出身者の出願数が大きく減少し、北海道出身者の合格者数は増加を続けた。北海道医療枠導入の平成25年度以降の出願者数をさらに詳細に、北海道医療枠と一般枠とに分けたものを図4および図5に示す。

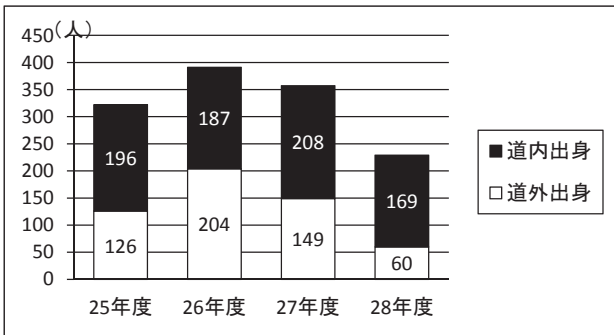


図4 本学医学部北海道医療枠出願者数の推移

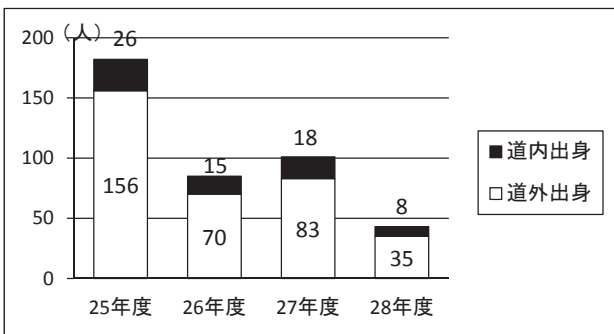


図5 本学医学部一般枠出願者数の推移

北海道医療枠導入の25年度から道内出身者の多くは北海道医療枠を出願している(図4)。これに対して道外出身者は25年度では、多くが一般枠に出願して

いるが、導入2年目の26年度では一般枠が減少し、北海道医療枠への出願が増加している。その後、27年度では若干道外出身者の一般枠出願が増加し、28年度ではいずれの出願者も道外出身者が大きく減少した結果となっている(図5)。

道内出身者の多くが、北海道医療枠導入の初年度から北海道医療枠に出願した背景として、この制度の導入にあたり、道内高校に対してその目的や内容を詳しく広報しており、道内の出願者にはかなりの理解を得られていたものと考えられる。これに対して、道外出身者にとっては北海道医療枠に対する理解が道内出身者ほど十分ではなかったであろう。このため、道外出身者は新しくできた北海道医療枠ではなく、これまでの入試制度と同じ条件である一般枠を選んだ可能性が高いことは想像に難くない。

翌年の26年度入試では、道外出身者にも北海道医療枠に対する理解はある程度まで浸透したはずである。さらに、26年度入試では北海道医療枠の定員が35名から55名に増加した(表2)ことから、本学が北海道に定着する学生を求めていることの認知が深まったものと推察される。この結果として、道内出身者の多くが北海道医療枠を出願したのと考えられる。

4.2 センター試験成績と道内外出身の関係

出願者数の年次推移だけではなく、各年度で全出願者のセンター試験の成績順に出身地を道内外別に解析すると興味深い結果が得られた。本学一般入試定員の75名を単位として解析した結果を図6~10に示す。

24年から27年のいずれの年度においても、センター試験成績が1位から75位の上位受験出願者は道内出身者が多数を占め、中位から375位まででは道外出身者が多く出願している。さらにそれ以下の下位出願者では、ふたたび道内出身者が多く出願している(図6~8)。

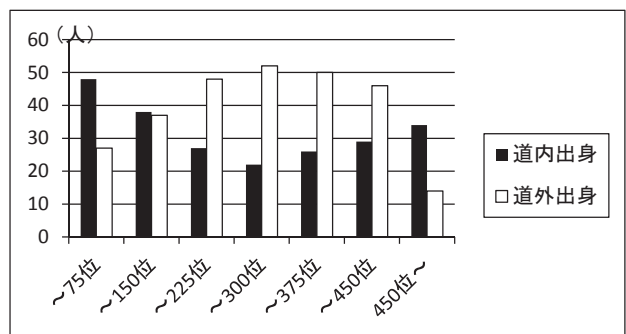


図6 24年度出願者のセンター試験順位と出身地

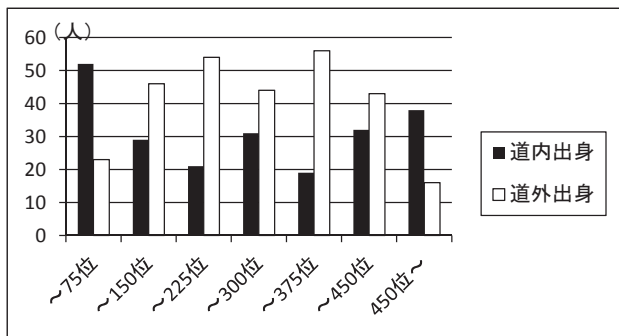


図 7 25 年度出願者のセンター試験順位と出身地

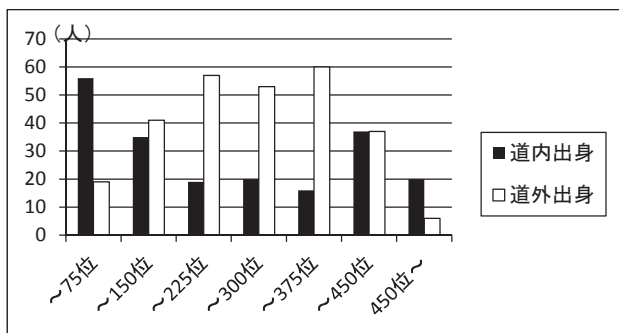


図 8 26 年度出願者のセンター試験順位と出身地

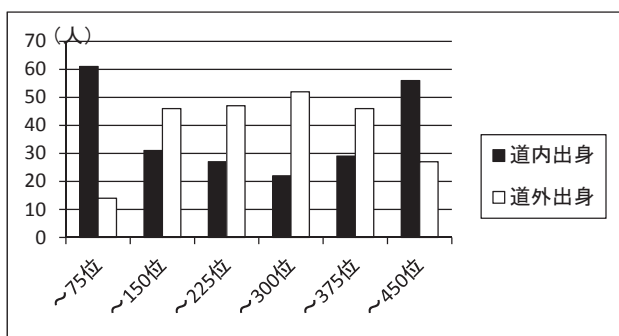


図 9 27 年度出願者のセンター試験順位と出身地

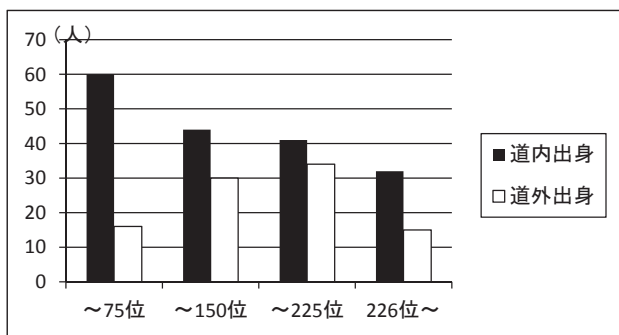


図 10 28 年度出願者のセンター試験順位と出身地

前述のとおり、本学一般入試では平成 26 年度までセンター試験 450 点、第 2 次試験 700 点の配点であり、

第 2 次試験の比率が 61% となっている。これは国公立大学医学部における平成 26 年度前期日程のなかでは京都大学 (81%)、東京大学 (80%)、東北大学 (78%)、広島大学 (67%)、東京医科歯科大学 (67%)、名古屋大学 (65%)、長崎大学 (63%) に次ぎ、九州大学と同じ比率であり、公立大学のなかでは最も高い比率である (蛭雪時代, 2014)。このため、センター試験で不満足な結果だった受験者の一部が、いわゆる「逆転狙い」で本学を受験する可能性が指摘されている (三瀬・傅野, 2014, 三瀬・森岡, 2015)。

実際に入学者に対する個別の聞き取り調査では、高校の進路指導部、あるいは進学予備校から「センター試験を失敗したら札幌医大を狙え」という指導があることをうかがわせる回答が得られている。この傾向は特に道外の高校や予備校で顕著である。

27 年度からは、センター試験の比率を変更したが、その結果、27 年度では、上位出願者に道内出身者が多く中位に道外出身者が多い傾向は変わらないものの、中位で道外出身者が占める割合が減少した (図 9)。「逆転狙い」での受験者が減少したものと推察される。

また、道外出身者の出願が大きく減少した 28 年度では、上位から下位に至るまで、いずれも道内出身者の出願が多いという結果になった (図 10)。

北海道医療枠の導入時と同様に、ここでも出願者の傾向に大きな変化をもたらすのは、入試制度の変更が行われた翌年度であることが注目される。

この結果をもたらす理由は明らかではないが、本学の「北海道に定着する医師を求める」姿勢が、「道内出身者が有利」ととらえられた可能性がある。入学者への個別インタビューの一部でもこれに類した発言が存在した。こういった認識が出現した時期や広がっている範囲、またその影響の大きさなどを知ることはできないが、1つの要因として考慮する必要はある。

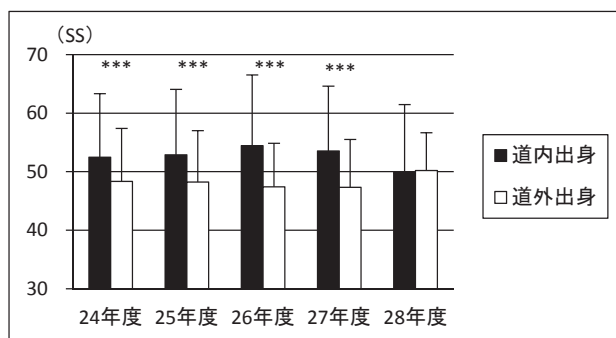


図 11 全受験者の、センター試験 SS 平均値の推移 (***) : $p < 0.001$

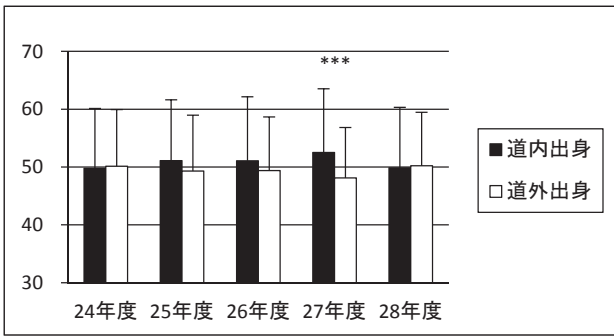


図 12 全受験者の、第 2 次試験 SS 平均値の推移
(*** : $p < 0.001$)

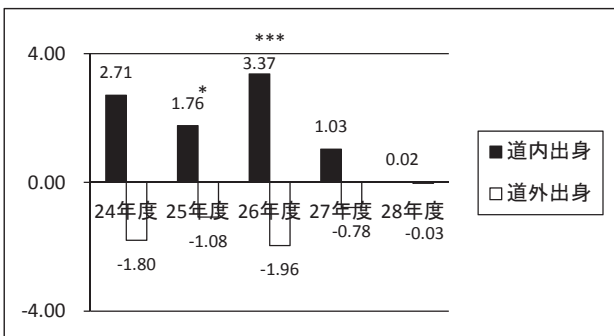


図 13 全受験者の、センター試験 SS と第 2 次試験 SS の差の推移 (値が小さいほど逆転の傾向を示す)
(* : $p < 0.05$, *** : $p < 0.001$)

4.3 入試成績の比較

入願時のセンター試験成績では、道内出身者が上位出願者に多く、中位に道外出身者が多いものの(図 6, 7), 24 年度 25 年度の結果を見る限り、合格者は必ずしも道内出身者が多いわけではない(図 3)。そこで道内と道外出身者の入試成績を比較した。

本学では入試のセンター試験および第 2 次試験の成績を公表していない。このため、第 2 次試験(個別学力検査および面接試験)をすべて受験した出願者のセンター試験点数(900 点満点計算)および第 2 次試験の点数を年ごとにそれぞれ標準化し、平均点を 50 に、 $1 \times$ 標準偏差の差を 10 とする、Standard Score (以下 SS) を求めて比較を行った。この SS は予備校の模擬試験などでしばしば用いられている。

図 11 に第 2 次試験受験者のセンター試験 SS の平均を示す。24 年度から 27 年度までのいずれの年度でも、道内出身者のセンター試験 SS 平均値が道外出身者の SS 平均値よりも有意に高い。しかしながら、28 年度入試では、両者に差は見られない。一方、第 2 次試験の成績は道内出身者と道外出身者では大きな差が見られない。第 2 次試験 SS の平均を図 12 に示す。

そこで、第 2 次試験受験者それぞれのセンター試験 SS から第 2 次試験 SS を引いた差を求めて、道内外で比較し、結果を図 13 に示す。この図では、値が小さいほど、第 2 次試験で逆転の傾向があることを示す。

24 年度から 26 年度までは、統計学的に有意に道外出身者が第 2 次試験で逆転傾向にあったものの、27 年度、28 年度では差は見られなくなっている。「逆転狙い」の出願に歯止めがかかったことが示唆される。

この傾向は合格者だけのデータで比較しても同様の結果が得られている(データは示していない)。

4.4 センター試験全国平均点との比較

北海道に定着する医師の増加を目指し導入された北海道医療枠であるが、学生の質の低下が伴っては本末転倒である。そこで河合塾が発表した各年度の「5 教科 7 科目理系型」(900 点満点)(河合塾, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016)の値と、本学合格者のセンター試験平均点を比較した。

前述のとおり、本学はセンター試験や第 2 次試験の平均点などを公開していないため、データは示さないが、合格者のセンター試験平均点は、全国平均の変動に伴い若干の変動を示しているものの、大きなものではない。むしろ 27 年度からはセンター試験の比率を上げたために、合格者のセンター試験平均点は上昇している。河合塾の発表では、2015 年度と 2016 年度の予想平均点は 567 および 562 で 2016 年度の平均点が低くなっているが、本学合格者ではむしろ若干の上昇が見られた。第 2 次試験を含めた総合点の得点率でも変化は見られない。

4.5 入学後の成績の比較

24 年度から 27 年度入試入学者の 1 年前期の成績を比較したところ、年度間で大きな違いは見られず、道内出身者と道外出身者との間にも有意な差は認められない(データは示していない)。

5 結論

北海道に定着する医師の増加を目指し、平成 25 年度から北海道医療枠を導入、27 年度にはセンター試験の比率を変更した。これらの入試制度の変更は必ずしも道外出身者を排除することが目的ではないが、この結果、道内出身の本学志願者の比率は上昇し、道外出身の志願者は減少した。

本学入試制度の変更による志願者の傾向の変化は、変更が加えられた年度よりも翌年に大きく現れたことが明らかになった。この原因は明らかではないが、入

試制度に対する理解の浸透度、また受験者が本学の入試制度をどのように理解しているのかといったことに影響されている可能性がある。

全体の志願者は減少したものの、合格者の成績、入学後の成績に変化は認められず、学生の質の担保はできたものと考えられる。

6 まとめ

北海道の地域医療を担うことが大きな根幹の1つである本学にとって、卒業した医療者が北海道内に定着することが何よりも重要である。

しばしば入試は受験者に対するメッセージであると言われる(鈴木典比古, 2014, リクルート進学総研, 2014)。確かに本学における今回の入試制度の変革は、受験者に対する1つのメッセージであったと言えよう。現在までのところ、受験者数の減少は1つの懸念材料ではあるものの、道内出身者の合格者が増加していること、合格者の入試成績、入学後の成績には大きな変化は現れていないことなどから、本学のメッセージは受験者にある程度は届いていると考えている。受験者数の変化、入学者の成績、医療者としての適性など、今後も多面的かつ長期的な解析が必要である。

参考文献

江原朗 (2013), 「医学部医学科の所在地と入学者の出身地について」『日本医師会雑誌』 142(9), 2005-201
ベネッセコーポレーション (2009), 2009 年入試結果説明会「前年度入試結果分析ならびに本年度入試の動向予測」資料より
河合塾大学センター試験平均点平成 24 年度 :
<<http://kaisoku.kawai-juku.ac.jp/nyushi/center/12/average.html>>

(2016 年 3 月 7 日)

河合塾大学センター試験平均点 25 年度 :

<[http://kaisoku.kawai-](http://kaisoku.kawai-juku.ac.jp/nyushi/center/13/average.html)

[juku.ac.jp/nyushi/center/13/average.html](http://kaisoku.kawai-juku.ac.jp/nyushi/center/13/average.html)>

(2016 年 3 月 7 日)

河合塾大学センター試験平均点 26 年度 :

<[http://kaisoku.kawai-](http://kaisoku.kawai-juku.ac.jp/nyushi/center/14/average.html)

[juku.ac.jp/nyushi/center/14/average.html](http://kaisoku.kawai-juku.ac.jp/nyushi/center/14/average.html)>

(2016 年 3 月 7 日)

河合塾大学センター試験平均点 27 年度 :

<http://www.keinet.ne.jp/center/average/15_index.html> (2016 年 3 月 7 日)

蛍雪時代 (2014), 『全国大学受験年鑑』 2014 年 11 月臨時増刊

高等教育機関 (2015), 平成 24 年度学校基本調査, 調査結果の概

<http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2012/12/21/1329238_3_1.pdf> (2016 年 3 月 16 日)

三瀬敬治, 傳野隆一 (2014), 「札幌医科大学医学部一般入試における北海道内外出身受験者の比較検討」

『札幌医科大学医療人育成センター紀要』 5, 19-26

三瀬敬治, 森岡伸 (2015), 「本学医学部一般入試における道内外出身者によるセンター試験と個別学力試験の比較検討」『札幌医科大学医療人育成センター紀要』 6, 41-46

リクルート進学総研 (2014), 「特集 入試は受験生へのメッセージ」『リクルート カレッジマネジメント』 184, 6-21

鈴木典比古 (2014), 「入試で意欲は高まるか—調査回答より抜粋—」『リクルート カレッジマネジメント』 184, 22