

【原著】

東北大学歯学部における志願者・入学者の学力水準の変化 ——医学部医学科定員増の影響を中心に——

倉元直樹（東北大学高度教養教育・学生支援機構）

市川博之（東北大学大学院歯学研究科）

歯学部は医学部医学科を第一志望とする受験生が志を完遂できなかった場合の受け皿として位置付けられているように見える。その結果、国公立大学の医学部医学科定員が増加すると、必然的にそのあおりを受けて歯学部が不人気となる構造的問題がある。東北大学歯学部も一般入試では医学部定員増加政策の影響を被っているように思われるが、第一志望の現役生を対象とした AO 入試では合格者の学力水準に一般入試ほどの顕著な低下傾向は感じられない。

1 問題

1.1 歯学部における浪人比率の高さ

歯学部の志願者には特有の偏りが見られる。端的に示すのは浪人比率の高さである。図1は東北大学の2004（平成16）～2013（平成25）年度一般入試前期日程の志願者における募集単位別現役・浪人構成比の平均を表す¹⁾。全学部の浪人比率の平均値は「1浪」から「4浪以上」を全て合わせて約1/3、歯学部と医学部医学科

を除き各募集単位ともおおむね20%～35%程度に分布している。一方、歯学部は約6割、医学部医学科は約2/3と極端に高くなっている。

この二つの募集単位では「3浪」「4浪以上」といった多浪生の比率も著しく高い。他学部では「4浪以上」の比率が最大の薬学部でも5%に満たない。多浪生は例外的存在である。ところが、歯学部では約15%、医学部医学科では2割を超えており、無視できない比率に達する。

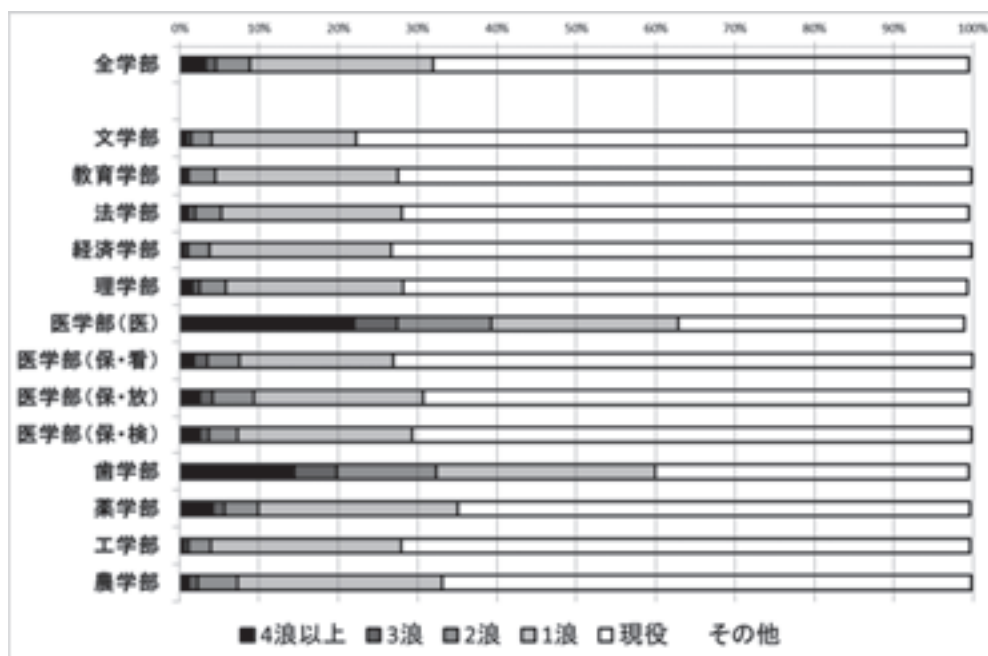


図1. 東北大学一般入試前期日程志願者における募集単位別現役・浪人構成比

2004（平成16）～2013（平成25）年度平均値

入学者では歯学部の浪人比率の高さがさらに際立つ。全学部の浪人比率の平均値は志願者でも入学者でもほぼ同じである。ところが医学部医学科では入学者の方がやや高く、歯学部に至っては3/4近くが浪人生で占められる。なお、医学部医学科では2007(平成19)年度、歯学部では2000(平成12)年度から第一志望の現役生のみを対象としたAO入試Ⅲ期²⁾を導入し、一定比率の現役生入学者の確保に努めている。

1.2 歯学部志願者における志望の特徴

歯学部では第一志望で入学してくる学生の比率が相対的に低いという特徴もある。図2は2011(平成23)～2013(平成25)年度の東北大学新入学者対象アンケートにおいて、受験した時点で「東北大学が第一志望」だったか否かを

尋ね、学部別に集計したものである。医学部は医学科、保健学科の学科別に集計されている。

全体として、8割を超える学生が東北大学を第一志望として入学している。比較的第一志望比率が低い経済学部と理学部は、それぞれ募集人員の13.5%、17.9%を後期日程に割いている。後期日程合格者のほとんどが前期日程で他大学を受験して不合格になった者であり、その分を差し引いて考えなければならない。それでもこの両学部の第一志望比率は70%を超えている。したがって、60%台に止まる歯学部の第一志望比率は他学部と比べてかなり低いと言える。

それでは、歯学部志願者の本来の第一志望はどこであったのか。次項では、医学部医学科の志願者のプロフィールとの比較によって、その疑問を解くカギを探る。

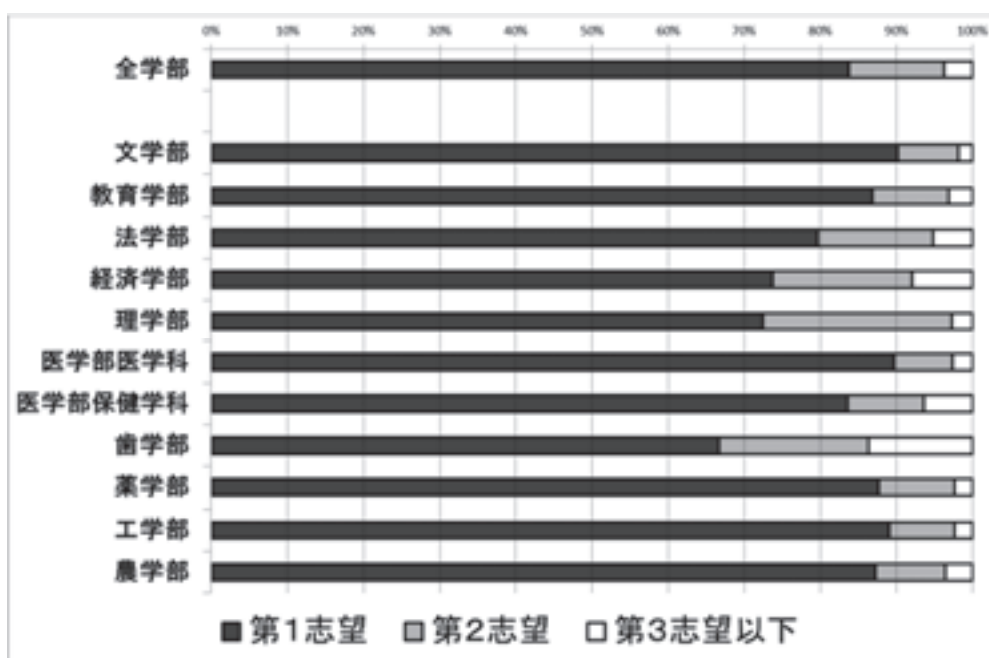


図2. 東北大学新入学者の学部別志望順位比率

2011(平成23)～2013(平成25)年度平均値

1.3 医学部医学科と歯学部志願者の特徴比較

歯学部と医学部医学科の志願者の浪人比率が高いということは、この二つの募集単位においては「何年間か第一志望に挑戦して失敗した上で最終的に合格を勝ち取る」という苦難の受験プロセスを経た者が少なからず存在することになる。直接、志願者に第一志望について尋ねるか、多浪生の過去の大学受験の履歴が入手できれば、本来の第一志望が判明するかもしれないが、それは方法論的に難しい。そこで、本研究では間接的な指標を用いて探ることとした。

東北大学の他の募集単位と同様に、医学部医学科と歯学部では 2006 (平成 18) 年度まで一般入試後期日程試験を実施していた。図 3 は平成 16 (2004) ～ 平成 18 (2006) 年度受験の医学部医学科、歯学部の受験生が、前期日程で受験していた学部を示したものである³⁾。

最も目立つ特徴は、医学部志願者の 8 割以上、歯学部志願者の 7 割以上は前期日程においても同じ学部を受験していたということである。一見、歯学部の志願者も第一志望を貫いていたように見える。しかし、歯学部志願者では、前期は医学部を受けていた者の比率が約 2 割に達するのに対し、後期に医学部を志願しながら前期に歯学部を受験した者の比率は 1%を切っている。歯学部受験生の多くの受験学部決定時期が大学入試センター試験受験後である(倉元・奥野, 2001) という事実と合わせると、前期から歯学部を志願した受験生であってもセンター試

験の得点が伸びずに妥協した可能性を拭えない。必ずしも第一志望であったとは言い切れない。

上記の推測の裏付けとなるのが浪人年数別に前期日程の併願先比率を示した図 4-1, 図 4-2 である。医学部医学科の志願者の場合、浪人の年数を問わず、8 割以上が前期日程でも医学部を受験していたのに対し、歯学部受験生では浪人の年数を重ねるにつれて、前期日程で医学部を志願していた者の比率が上がっている。すなわち、入学した大学が希望通りかどうかという問題が残るにせよ、同じ多浪生でも「第一志望を最後まで貫いて念願かなった」医学部の入学者と「医学部第一志望でありながら最終的に妥協して進路を変更した」歯学部の入学者という対照的な学生像が導かれる。

このような問題は、歯学部の教育の質にも影を落としている。東北大学歯学部では 2000 (平成 12) ～ 2012 (平成 24) 年度の 13 年間に 1 年に平均 10 件以上の学籍異動(休学と退学)が生じた⁴⁾。「進路模索」「再受験」といった形ではっきり進路変更を理由とするケースも毎年発生し、全体の約 5 割を占める。さらに、「一身上の理由」等、明確な理由が示されない進路変更者の中にも、相当な割合で医学部を再受験する学生が含まれるとみられる。

以上、医学部医学科の定員問題が歯学部の志願動向に影響を及ぼすことは明白である。そこで、次節では医学部医学科の定員管理について概観する。

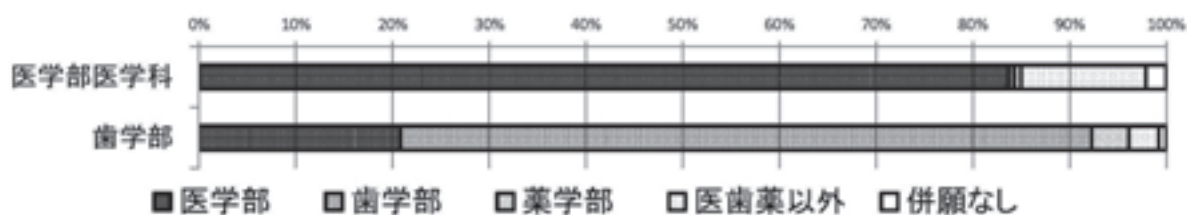


図 3. 医学部医学科，歯学部一般入試後期日程志願者における前期日程併願先比率

2004 (平成 16) ～ 2006 (平成 18) 年度通算

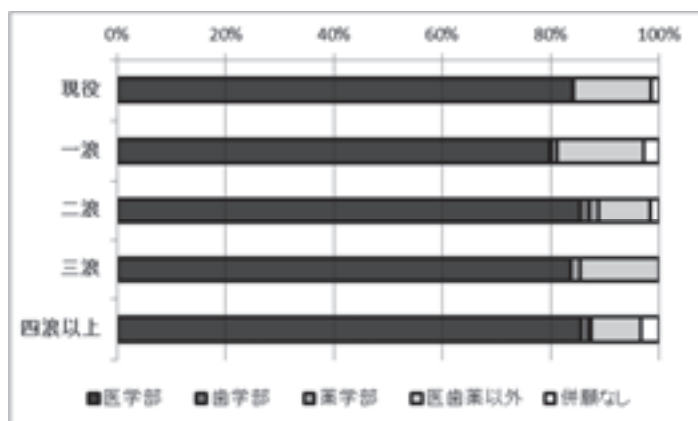


図 4-1. 医学科受験者浪人年数別志願先比率

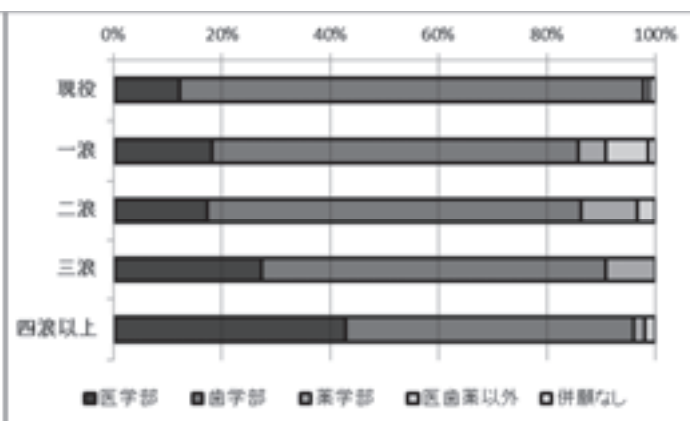


図 4-2. 歯学部受験者浪人年数別志願先比率
2004 (平成 16) ~ 2006 (平成 18) 年度通算

2 医学部医学科の定員管理

2.1 医学部医学科の定員の変遷

全国の医学部医学科の定員は、政策的に定められてきた。戦後、GHQ の指導の下、医学校が整理統合されて、医学部定員抑制政策が続いた。1961 (昭和 36) 年には国民皆保険制度が開始されて医療のニーズが拡大し、医師不足に悩む地方自治体等が医学部新設運動を展開することとなった。その結果、田中角栄内閣における 1973 (昭和 48) 年の閣議決定により「無医大県解消」の方針が定められ、琉球大学に医学部が新設された 1981 (昭和 56) 年までは拡大政策が取られた。この時期の医学部入学定員は戦後最大規模の 8,280 名に達している。その後、医師過剰の懸念から削減政策が取られ、2003 (平成 15) ~ 2007 (平成 19) 年には 7,625 名の入学定員で安定していた。

再び医師養成計画が拡大政策へ転じたのは、2008 (平成 20) 年のことである。従前からの地域的な医師数の偏在の問題に加え、診療科によるアンバランスの問題が生じたこと等がその要因とされている (以上、主として、橋本 [2009] による)。文部科学省高等教育局医学教育課 (2008) によれば、2011 (平成 23) 年度までの 4 年間で医学部医学科の定員は過去最大規模を上

回る 8,923 名へと一気に 17% 拡大されることと定められた。

2.2 東北大学医学部医学科における入学者定員増減見通し

以上のような政策的な流れを受け、東北大学医学部においても一気に入学者定員が拡大されることとなった。図 5 は 2008 (平成 20) ~ 2020 (平成 32) 年度の東北大学医学部医学科募集人員の見通しである。2008 (平成 20) 年度までの恒常的定員 100 名に加え、2009 (平成 21) 年度には 5 名の恒常的定員と緊急医師確保対応による 9 年間の時限措置としての 5 名の増員がなされ、110 名となった。以後、毎年募集人員が増やされ、2011 (平成 23) 年度には 120 名の定員となった。

ところが、特殊な状況が生じたことによって、東北大学の場合は拡大をそこで収束させることが許されなかった。2011 (平成 23) 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災が定員増にさらに拍車をかけたのだ。同年 9 月 15 日に開催された「宮城県地域医療復興検討会議」の第 3 回会議において検討された資料 (宮城県, 2011) には、東北大学の医学部医学科の定員を 10 年間の時限付で 20 名増員して 140 名とする旨、国に要

望することが記されている。その結果、さらに時限措置で5名、10名と増員され、2013(平成25)～2017(平成29)年度は135名の募集人員になると計画されている。従前からみると35名、35%の増員である。ただし、35名分のうち、恒常的定員の増員が5名分であることから、現在の計画のままでは2020(平成32)年度に一気に25名の募集人員減となる。

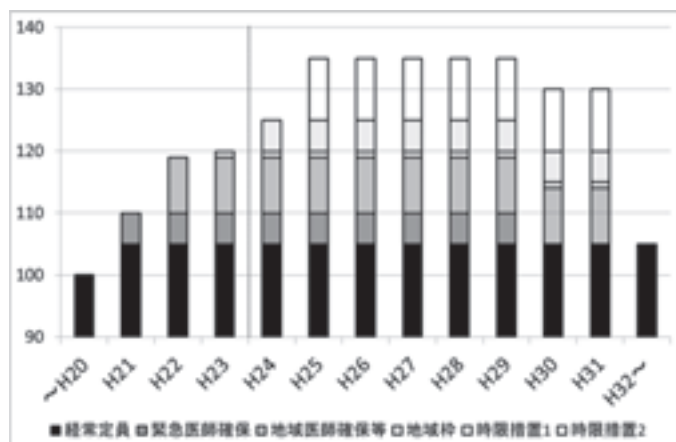


図5. 東北大学医学部医学科の募集人員

2.3 歯学部と医学部学科募集人員の関係

拡大に転じた医学部医学科定員に対し、歯学部の定員は抑制傾向が続いている。実は、医学部医学科の増員計画は、歯学部募集人員の抑制政策と直接的に結び付けられている。

文部科学省高等教育局医学教育課(2010)によれば、医学部医学科増員計画は三つの枠組みで構成されている。一つは地域の医師確保、二つ目は研究医養成であるが、三つ目に挙げられているのが「歯学部入学定員の削減を行う大学の特例による定員増」である。東北大学歯学部では、2011(平成23)年度に一般入試前期日程の募集人員を45名から43名に削減となった。歯学部定員の抑制政策は今後も続くことが予想される(歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議, 2014)。

以上のように、歯学部の志願動向は医学部医

学科の定員管理から直接的、間接的に大きな影響を受ける構造となっている。

3 歯学部志願者に対する影響の分析方法

それでは、2009(平成21)年度に始まった医学部医学科定員の急激な増員は、東北大学歯学部志願者にどのような影響を与えたのであろうか。本研究ではそれを二つの側面から検討する。

3.1 志願倍率への影響

図6は2000(平成12)～2014(平成26)年度における東北大学歯学部の志願倍率の変遷である。破線がAO入試、実線が前期日程を表す。AO入試の募集人員が10名と少ないため、前期日程と比較すると年度による変動がやや大きい。2009(平成21)年度以前と以後で異なる傾向は見られない。少なくとも、東北大学歯学部のデータから見る限り、医学部医学科増員の影響は志願倍率には表れていないように思われる。

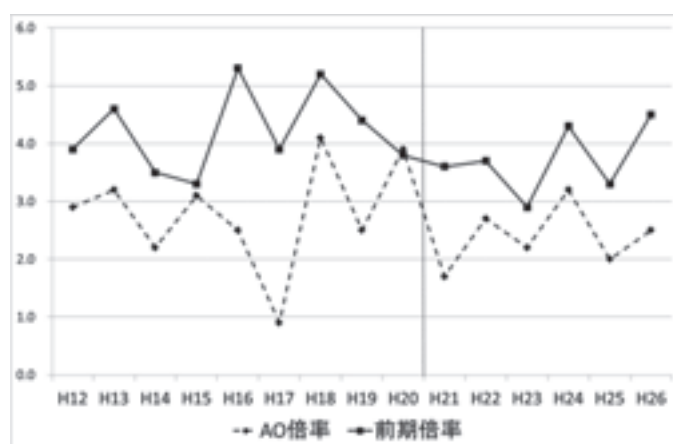


図6. 東北大学歯学部における志願倍率の変遷

3.2 学力水準への影響

3.2.1. 学力水準の検出方法

簡単に算出できる志願倍率への影響と比べて、学力水準への影響を検出するのは難しい。学力の定義にもよるのだが、学力を「入試の学力検査の成績」と単純に定義しても、技術的な

障壁が残る。それは、大学入試センター試験、個別試験とも、経年的に得点の比較が可能な対応付けが行われていないことによる。

本研究では、水準としては等化と呼べるほどのものではない⁵⁾が、大学入試センターから発表される全受験者のセンター試験成績を基にして作成した指標により、便宜的に経年的な得点の比較のための対応付けを行った。そして、その方法で変換された値を用いて経年的な成績変化の指標とすることとした。全体的な傾向を見る目的で利用するには、十分ではないかと思われる。

3.2.2. 分析結果の表現

分析結果は平行箱型図で表す。ただし、「ひげ」の部分は通常の定義とは異なり、最大値、最小値を示す。合格者の下側のひげの下端によって、受験産業で「偏差値」指標として用いられる合格最低点を示すことができる。本稿の表示方法では、外れ値を示す記号は現れない。

また、縦軸の目盛は表示しない。横線で示したのは、暫定的に「過去のデータから見た合格

者として望まれる最低の学力水準」を示すライン（以後、「最低ライン」と呼ぶ）であり、これを下回ると現在までの教育水準を保つことが難しいことも覚悟する必要がある。

3.2.3. 結果

図7-1、7-2は2000(平成12)年度～2014(平成26)年度の15年間の受験者⁶⁾の学力水準を本稿で定義した表示方法にしたがって示したものである。図7-1はAO入試Ⅲ期、図7-2は一般入試前期日程の受験者を示す。図7-1、7-2の縮尺は同一となるように表示している。

図7-1によれば、AO入試Ⅲ期の受験者の最低得点者の水準は年度によって大きなブレがある。2004(平成16)年度には受験者の最低水準が上がり、どの受験者に合格を出しても学力的には遜色ないような志願状況となったが、翌年の2005(平成17)年度は志願者9名と1.0倍を割り込んだ。いずれにせよ、例年、受験者の3/4程度は最低ラインを上回っている。傾向は2009(平成21)年度以前と以後で変わらない。

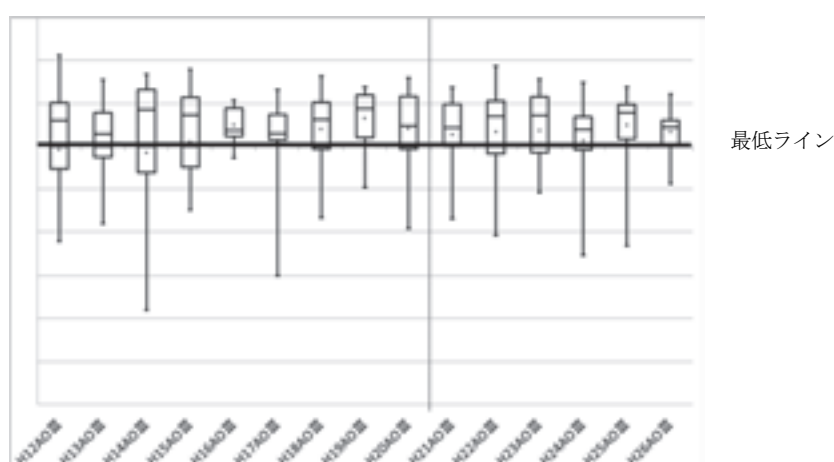


図7-1. AO入試Ⅲ期受験者における学力水準の推移

東北大学歯学部における志願者・入学者の学力水準の変化

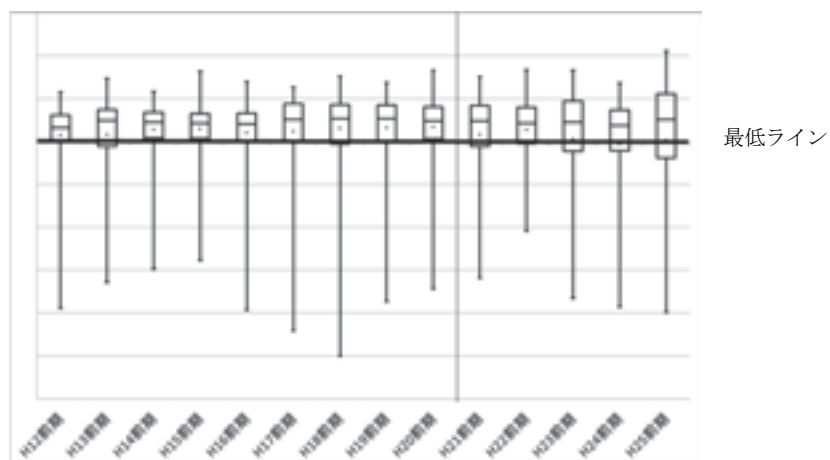


図 7-2. 一般入試前期日程受験者における学力水準の推移

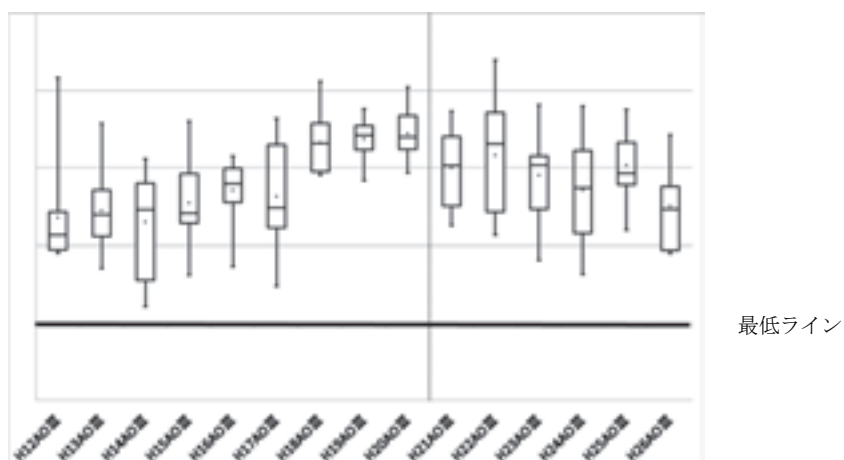


図 8-1. AO 入試Ⅲ期合格者における学力水準の推移

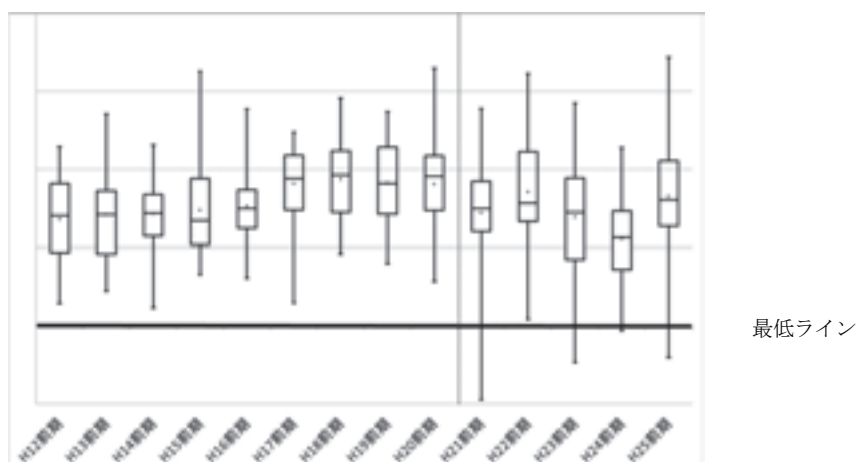


図 8-2. 一般入試前期日程合格者における学力水準の推移

一方、図7-2を見ると、一般入試では年による最低水準の変化はAOⅢ期と比較して小さいものの、2009(平成21)年度以降は、下から1/4以上の受験者が、最低ラインを割り込んだセンター試験成績で受験している。

図8-1, 8-2は2000(平成12)年度～2014(平成26)年度の15年間の合格者の η の学力水準を本稿で定義した表示方法にしたがって示したものである。図8-1はAO入試Ⅲ期、図8-2は一般入試前期日程の志願者を示す。図8-1, 8-2の縮尺は同一となるように表示している。

図8-1を見ると、AO入試Ⅲ期の合格者の学力水準は、当初、徐々に上がっていき、2006(平成18)～2008(平成20)年度にはピークに達していた。2009(平成21)年度以降はやや下がってきており、医学部定員増の影響が看取できる。とは言え、最低ラインからは相当程度高い水準で合格が決まっている。

一方、図8-2を見ると、一般入試前期日程への影響は無視できないものがある。全体の分布は年によってブレがあり、平均的な水準が下がっているとは言いきれない。しかし、最低得点での合格者の水準を見ると、2009(平成21)年度以降に最低水準を割り込むケースが見られる。2010(平成20)年度以前は皆無であったので、顕著な傾向と言える。

4 考察

最初に、本稿で用いた指標には限界があることを踏まえておく必要がある。限られた情報を基に簡便な方法による対応づけを行っているため、いわゆる「1点刻み」の精度が保証できるわけではない。さらに、志願動向に影響を与えると予想される様々な諸要因が特定され、統制されているわけではない。しかし、分析結果は解釈可能な整合性の取れたものである。なお、AO入試Ⅲ期には面接試験、前期日程試験には個別学力検査が課されており、センター試験だけで合否が決まるわけではない。特に、一般入試では合否に対する個別学力検査の影響力が大きい。したがって、本稿の指標では低い評価で

あっても、個別学力検査で高得点を取って入学した学生の中には、センター試験で実力が発揮できなかっただけで潜在的学力が高い者も存在するだろう。いずれにせよ、実際に入学後に必要とされる学力レベルをより精度よく推定するには、追跡調査による裏付けが必要となるだろう。

本研究の分析では志願倍率ではなく合格者の学力水準に医学部増設の影響が強く出ていた。複雑な環境条件下で入試や学生教育の質を量的に測ることが如何に難しいかを示唆する結果である。教育の質は入学してくる学生の学力に大きく依存する。西郡(2013)は、競争倍率が2.0倍から3.0倍程度に上がっても「合否ボーダーライン付近の受験者層が急激に増加」するだけで入学者の学力の質はさほど高くないことを指摘した。さらに「高倍率になった翌年には、その反動として競争倍率が低下」する。倍率と合格者の水準は必ずしも連動しない。大学教育の質保証には倍率の高さではなく、十分な学力を持った受験生の確保が必要となる。現場で努力を重ねても、医学部医学科の急激な定員増から来る歯学部への教育に対する構造的悪影響を完全に回避することは不可能と言わざるを得ない。

実は、医師と同様に、歯科医師も地域による偏在がある。さらに、現職の歯科医師の高齢化により全体数においても10～20年後には将来的な不足が予想されている⁸⁾。そのような中、さらに新たな医学部医学科の新設計画が発表された(復興庁・文部科学省・厚生労働省, 2013)。東北地方に新たな医学部を設置する構想である。東北大学の歯科医学教育にとって、更なる苦難が待ち受ける状況となった。

注

- 1) 医学部以外は学部単位である。医学部のみ、医学科と保健学科、保健学科はさらに看護学専攻、放射線技術科学専攻、検査技術科学専攻の専攻別での募集を行っている。なお、全体としてはこの10年間に現役比率が約60%から約70%へと10ポイント程度上がっている。歯学部は募集人員が少ないために年

- によってブレがあるが、2004（平成 16）年度が 27.4% であったのに対し、最大の現役比率を記録した 2011（平成 23）年度では 55.2% に達している。
- 2) 選抜資料の一部として大学入試センター試験を課すタイプの AO 入試に対する東北大学の呼び名である。文学部、理学部を除く入試区分で導入されている。医学部医学科、歯学部などの現役生のみを対象とする入試区分と医学部保健学科各専攻、工学部などの浪人生も可とする区分がある。
 - 3) 入手できる情報の単位が学部までなので、前期日程の「医学部」志願者が医学科以外を志願していた可能性も形式上否定はできないが、実質的にその可能性はゼロに等しいと思われる。
 - 4) 同じ学生が休学を繰り返した上で退学するなどのケースもあるので、実際の人数よりは多い。
 - 5) 学習指導要領の改訂などにより、入試科目の内容には変化が起こる。さらに、選択科目もある。異なる科目は「測定対象となる構成概念が同一」と看做せないで Dorans & Holland (2000) による等化の最も基本的な条件を満たすことができないと考えられる。
 - 6) 志願者のうち、欠席せずに実際に試験を受験した者。
 - 7) 合格者はおおむね入学者、すなわち、教育の対象となる学生に関する指標である。ただし、入学手続きを行なわない者、入学を辞退する者、一般入試では追加合格で入学してくる者が若干存在している。
 - 8) 東北大学大学院歯学研究科小坂健教授提供資料による。

文献

- Dorans, N. J. & Holland, P. W. (2000). "Population invariance and the equality of tests: Basic theory and the linear case." *Journal of Educational Measurement*, **37**, 281-306.
- 復興庁・文部科学省・厚生労働省 (2013). 「東北地方における医学部設置認可に関する基本方針について」, http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/11/1341992.htm (2014 年 9 月現在).
- 橋本鉦市 (2009). 「医師——拡大と抑制の間で——」
橋本鉦市編『専門職養成の日本的構造』玉川大学出版部, 25-43.

倉元直樹・奥野攻 (2001). 「平成 12 年度東北大学歯学部 AO 入試について」『大学入試研究ジャーナル』**11**, 43-48.

宮城県 (2011). 「地域医療復興の方向性について」, 宮城県地域医療復興検討会議第 3 回会議資料, <http://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/48860.pdf> (2014 年 9 月現在).

文部科学省高等教育局医学教育課 (2010). 「これまでの医学部入学定員増等の取組について」, 今後の医学部入学定員のあり方に関する検討会 (第一回) 資料 2, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/043/siryo/1300372.htm (2014 年 9 月現在).

西郡大 (2013). 「18 歳人口の減少を踏まえた入試の基礎分析——今後の入試戦略を検討するための一視点——」『大学入試研究ジャーナル』**23**, 103-111.

歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 (2014). 歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 [提言・要望], http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/035/toushin/1344755.htm (2014 年 9 月現在).