

【原著】

## 卒後追跡調査より「主体性・多様性・協働性」評価の有効性を示す

大塚智子（高知大学アドミッションセンター），武内世生（高知大学医学部），  
高田 淳（高知大学医学部），倉本 秋（高知医療再生機構），瀬尾宏美（高知大学医学部）

高知大学医学部医学科AO入試は「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する評価を行っている。評価の妥当性を検証すべく、卒後臨床研修先の指導医に対し、卒業生の情意領域に関するアンケートを実施した。結果、AO入試における評価と卒業後の指導医による評価間に相関が認められた。また、卒業後の指導医による評価をAO入試入学者とその他の選抜入学者で比較した結果、「チーム医療」に関する2項目においてAO入試入学者が有意に優れる結果となった。在学時の結果も踏まえ、本学医学科AO入試は「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する能力のうち、特に「チーム医療」など医師として必要な情意領域に関する能力の入試段階での測定に有効であると示唆された。

### 1 背景

#### 1.1 入試改革に向けて：「主体性・多様性・協働性」評価の推進

平成26年12月の中央教育審議会答申以降、高大接続改革に向けた審議が続けられている。答申では、「学力の三要素」を「社会で自立して活動していくために必要な力」という観点から捉え直し、「主体性・多様性・協働性」「思考力・判断力・表現力」「知識・技能」の3要素で再構成した（中央教育審議会、2014）。これは学校教育法（第30条第2項）における「学力の三要素」の「学習意欲」を、「主体性・多様性・協働性」というより具体的な能力として再定義したことになる。これにより高大接続改革以降は「主体性・多様性・協働性」を学力の一つとして選抜・教育することが確定した。

大学入学者選抜においては更に「多面的・総合的評価」への改革が求められる。平成32年度よりセンター試験を廃止し新たに「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」を実施することが決定している。この「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」では「思考力・判断力・表現力」「知識・技能」を評価すると述べているが、多面的・総合的評価の完遂には残る「主体性・多様性・協働性」の評価が必要となってくる。これについては、各大学でプレゼンテーション、集団討論、活動報告書などを課すことが求められるが、高校各教科の知識を問う試験と異なり、実施のノウハウの欠如、大学への負担増など解消すべき問題も多い。今後の入試改革に向けて「主体性・多様性・協働性」を含めた情意領域に関する評価基準・尺度の確立が急務となっている。

#### 1.2 医学科における長期追跡調査の有用性

医学教育の現場では、今回の入試改革に先立ちすで

に「主体性・多様性・協働性」といった情意領域を重要視してきた。現在、高知大学も含めすべての医学科において5年次進級試験としてOSCEを課すが、試験の一部に医療面接が取り入れられている。カリキュラムにおいても、医学科では医療倫理や医療コミュニケーションなどを行い、情意領域に関する能力を医学生が会得すべき能力の一つとして位置づけている。卒業後に関しても「臨床研修の到達目標」の中に「I行動目標 医療人として必要な基本姿勢・態度」として情意領域に関する能力を身に付けることを求めている。このように医学生が育むべき能力は入学から卒業後に至るまで一貫して示されており、また医学科ではほぼすべての入学者が医師を目指すことから、選抜時から卒業後まで一貫した基準による長期追跡調査が可能となる。つまり、情意領域に関する評価基準・尺度の構築モデルとして医学科を対象とする調査研究は有用だと考える。

#### 1.3 「主体性・多様性・協働性」を評価するAO入試

現行の医学科入学者選抜では、「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する評価として、面接が多くの大学で取り入れられている。本学でも一般入試において面接を課しているが、しかしながら短時間の面接では十分な評価は難しく、面接をすり抜け問題を抱えた学生が入学してくるのが現状である。こうした問題の改善を目指して、本学医学部医学科では「主体性・多様性・協働性」など情意領域を主な評価対象とするAO入試を平成15年度入試より開始した（八木ほか、2005）。

本学医学科AO入試は、第1次選抜で主に高校の各教科の知識を問う。第2次選抜では態度・習慣領域評価と面接を課し、主に「主体性・多様性・協働性」など情意面の能力を約2日かけて入念に評価す

る。最終の合否判定の際には、第 1 次選抜の結果を考慮しないことから、AO入試では特に情意領域に優れた者が合格・入学すると考えられる。つまり本学医学科AO入試は、一定レベル以上の知識や思考力を求め、且つ特に「主体性・多様性・協働性」を重視する選抜と言える。

### 1.4 入学後の追跡調査結果

本学医学科AO入試による入学者のその後の動向は興味深い。特に「主体性・多様性・協働性」など情意領域については追跡調査・検証する必要がある。入学後の調査についてはすでに報告しており（八木ほか、2008; 大塚ほか、2015）、解析より、入試における態度・習慣領域評価スコアと入学後に行った情意領域に関する学生間ピア・レビュー<sup>2)</sup>スコアに相関が認められた。また、学生間ピア・レビュースコアを入試選抜間で比較した結果、多くの項目でAO入試入学者が優れる結果となった。情意領域に関する能力の評価方法として、AO入試の妥当性が示された。

しかしながら最終的な判断は、やはり卒業後、実際に医師として医療に従事した結果からくさすべきである。平成 15 年度に導入したAO入試による入学者が平成 20 年度に卒業を迎え、ようやく長期に亘る追跡調査の最終段階である卒業後の調査を実施するに至った。

## 2 解析方法

### 2.1 高知大学医学部医学科AO入試

本学医学科AO入試は、第 1 次と第 2 次の 2 段階選抜を行っている<sup>3)</sup>。AO入試は大学入試センター試験を課さないため、第 1 次選抜で小論文、総合問題 I（数学、英語）、総合問題 II（物理・化学・生物から 2 科目選択）からなる学力試験を課す。この学力試験の評価と出願時の提出書類である自己推薦書、自己の活動記録、調査書の評価を合わせて、第 1 次選抜の合否判定を行う。募集人員 30 名の 2 倍である 60 名を目途に、第 1 次選抜の合格者を決定する。

第 2 次選抜では、情意領域に関する評価を行う。第 1 次選抜の合格者 60 名を 15 名ずつに分け、それぞれに対して 1 日目に態度・習慣領域評価を、2 日目に面接を実施する。つまり合計 8 日間かけて第 2 次選抜を行う。態度・習慣領域評価では、1 グループ 5 名の SGD (Small Group Discussion) により、提示されたシナリオ (A4 用紙 1 枚) から学習すべき問題点を抽出し、その問題解決を図る PBL (Problem Based Learning) と、その成果発表を 1 日 9 時間に

わたって繰り返す。5 名の評価者が、その過程におけるすべての行動を観察し、情意領域について 4 グループ（「グループ作業」「プレゼンテーション」「ディスカッション」「一般的態度」）計 16 項目について評価する。合否に関わる内容のため詳細は公表できないが、例えば「グループ作業」では、「積極的、協動的に作業をこなしているか」等を評価する。2 日目は約 20 分間の個人面接を実施し、主に医学や地域医療に対する意欲・関心等を評価している。最終合格者は第 2 次選抜における態度・習慣領域評価と面接評価の合計得点上位者から決定するが、その際、第 1 次選抜の成績は一切考慮せず、完全に分離して判定を行う。第 2 次選抜の態度・習慣領域評価は SGD を課すことから、特に「主体性・多様性・協働性」に関する能力の評価に関連が大きいと予想される。そこで本研究では、態度・習慣領域評価のスコアを解析し、「主体性・多様性・協働性」に関する能力の評価についてその妥当性を検討した。

### 2.2 卒業後の追跡調査：指導医の評価

医学科卒業者は医師国家試験合格後、診療に従事するにあたり 2 年以上の臨床研修を受けることが医師

		十分できる	ある程度できる	あまりできない	全くできない
医師のマナーや態度	礼儀正しい挨拶をする	4	3	2	1
	丁寧な言葉遣いをし、適切に敬語を使う	4	3	2	1
	身だしなみが清潔で、きちんとしている	4	3	2	1
	約束や時間を守る	4	3	2	1
	責任をもって仕事をこなす	4	3	2	1
患者・医師関係	患者、家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握できる	4	3	2	1
	医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームド・コンセントが実施できる	4	3	2	1
	守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる	4	3	2	1
チーム医療	職種を問わず、進んでアドバイスを求める	4	3	2	1
	上級及び同僚医師や他の医療従事者と適切な情報交換をし、コミュニケーションがとれる	4	3	2	1
	同僚及び後輩へ教育的配慮ができる	4	3	2	1
	関係機関や諸団体の担当者と適切な情報交換をし、コミュニケーションがとれる	4	3	2	1
〇〇さんには、引き続きあるいは将来、貴病院で働いて欲しいと思われませんか？		4	3	2	1

図1 指導医の評価項目

法で義務付けられている（厚生労働省，2003）。卒業者は研修先の医療機関で指導を受け，基本的な診療技能の習得と医師としての人格をかん養する。本学医学科卒業者の情意領域に関する能力について，指導にあたった医師（指導医）に対しアンケート調査を行った。評価項目は，厚生労働省が提示する「臨床研修の到達目標」のうち「I 行動目標 医療人として必要な基本姿勢・態度」（厚生労働省）等を参考に 13 項目作成した（図 1）。卒業生 1 名につき指導医 1 名に評価を依頼した。

調査は，平成 20，21，24 年度卒業・国家試験合格者 208 名（平成 15，16，19 年度入学者）のうち本人の同意を得た 84 名（AO 入試入学者 37 名，その他の選抜入学者 47 名）を対象とし，卒業後 2 年目（臨床研修 2 年目）に指導医へのアンケート調査を行った。結果，68 名（AO 入試入学者 31 名，その他

の選抜入学者 37 名）について回答を得た（表 1）。ちなみに，調査対象である平成 15，16，19 年度の入学者選抜状況は表 2 のとおりである。尚，本研究は高知大学医学部倫理委員会の承認を受けており，調査に関して事前に卒業生本人より同意を得ている。

### 3 結果

#### 3.1 AO 入試評価と指導医評価の相関性（図 2）

AO 入試における「主体性・多様性・協働性」など情意領域評価の妥当性を検証するため，AO 入試選抜時の態度・習慣領域評価スコアと卒業後の指導医による評価スコアの相関性について解析した（n=31）。解析の結果，入試選抜時の態度・習慣領域評価スコアと卒業後の指導医による評価スコア（全項目の平均）

表 1 入学者選抜別・年度別の調査状況

選 抜	年 度		入学者	卒業・ 国家試験 合格者	指導医へ のアンケート 同意者	指導医へ のアンケート 回答数
	入学	卒業				
AO入試	15	20	20	16	7	6
	16	21	20	17	11	10
	19	24	30	23	19	15
	計		70	56	37	31
その他の 選抜	15	20	70	58	9	6
	16	21	70	56	16	13
	19	24	60	38	22	18
	計		200	152	47	37
合 計			270	208	84	68

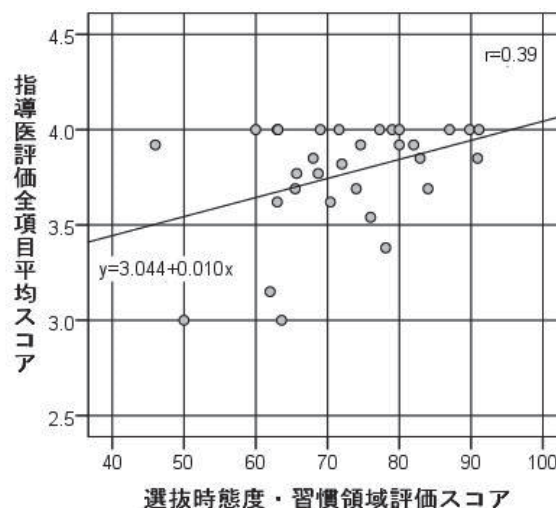


図2 入試選抜時の態度・習慣領域評価と卒業後の指導医による評価の相関

表 2 高知大学医学部医学科における入学者選抜状況（平成 15, 16, 19 年度）

選抜区分	選 抜 方 法	入学定員	
		H15-16	H19
一般選抜 (前期日程)	大学入試センター試験（5教科7科目） 個別学力試験（英語，数学） 個人面接	35	30
一般選抜 (後期日程)	大学入試センター試験（5教科7科目） 個別学力試験（問題解決能力試験 [KMSAT-A・B]） 個人面接	35	30
AO入試	第1次選抜* 小論文，総合問題 I・II，調査書評定平均値 自己推薦書，自己の活動記録 第2次選抜 態度・習慣領域評価，個人面接	20	30

\*平成 15 年度は，第 1 次選抜で自己推薦書，自己の活動記録，調査書評定平均値，第 2 次選抜で小論文と総合問題 I・II，第 3 次選抜で態度・習慣領域評価と面接を実施。

間に  $r=0.39$  ( $p=0.032$ ) の相関が認められた。態度・習慣領域評価スコアと指導医評価の各調査項目との相関性は、「守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる」 $r=0.40$  ( $p=0.029$ )、「職種を問わず、進んでアドバイスを求める」 $r=0.40$  ( $p=0.027$ )、「同僚及び後輩へ教育的配慮ができる」 $r=0.41$  ( $p=0.026$ )、「関係機関や諸団体の担当者と適切な情報交換をし、コミュニケーションがとれる」 $r=0.39$  ( $p=0.037$ )、「引き続きあるいは将来、貴病院で働いてほしいと思われませんか？」 $r=0.40$  ( $p=0.027$ ) であり、13 項目中 5 項目において有意の相関があった。

### 3.2 指導医評価の入試選抜間比較 (図 3)

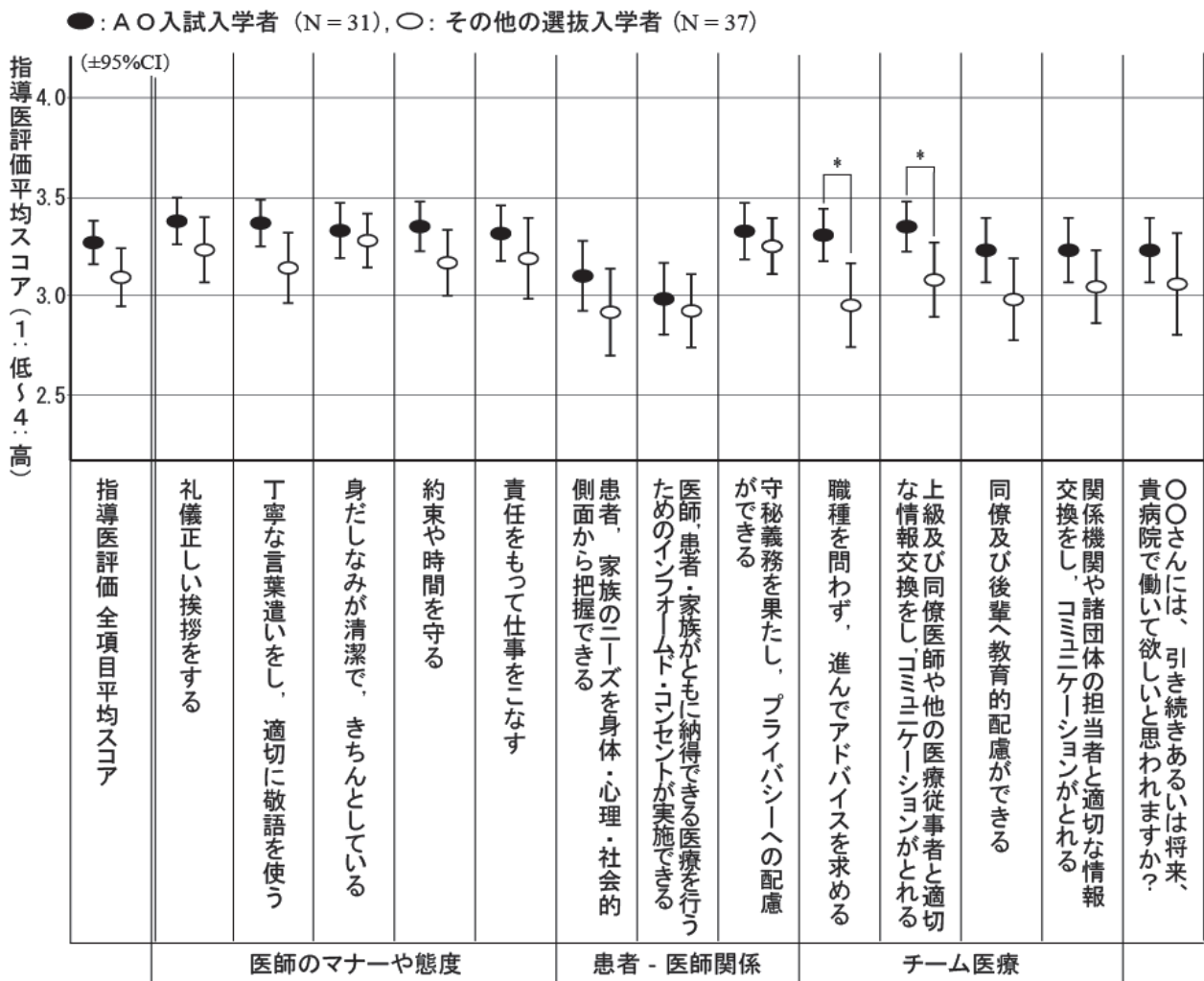
AO入試で行う評価が、「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する能力に優れる者を選抜できているのか検証するために、指導医による評価スコア

をAO入試入学者とその他の選抜入学者間で比較した。結果、平均スコアに有意差は認められなかった。各項目別に比較してみると、「職種を問わず、進んでアドバイスを求める」( $p=0.017$ )、「上級及び同僚医師や他の医療従事者と適切な情報交換をし、コミュニケーションがとれる」( $p=0.026$ )において、AO入試入学者がその他の選抜入学者より優れていた。また、統計的な差はなかったが、その他すべての項目においてAO入試入学者がその他の選抜入学者より高いスコアだった。

## 4 考察

### 4.1 AO入試における「主体性・多様性・協働性」評価の妥当性

AO入試の態度・習慣領域評価スコアが、入学後の情意領域に関する学生間ピア・レビューと相関するこ



Mann-Whitney の検定, \* :  $p < 0.05$

図3 AO入試入学者とその他の選抜入学者の比較 (卒業後の指導医による評価)

とはすでに明らかだが（八木ほか, 2008; 大塚ほか, 2015）, 今調査により, AO入試の態度・習慣領域評価スコアは卒業後の指導医による評価スコアとも相関することが明らかとなった。入試選抜間の比較においては, 入学後の学生間ピア・レビュースコアはAO入試入学者がその他の選抜入学者より優れていたが, 卒業後の指導医による評価スコアは, 一部の項目でAO入試入学者が優れる結果となった。卒業後に及ぶ長期追跡調査により, 本学医学部医学科が行うAO入試が「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する能力の入試選抜段階での評価方法として妥当であることが示唆された。

#### 4.2 医学科入試として評価可能な情意能力

卒業後の指導医による評価スコアは, 一部の項目でAO入試入学者が優れる結果となった。興味深いことに, これらの有意差が認められた項目はすべて「チーム医療」に属している。AO入試の態度・習慣領域評価はSGDによるPBLであるため, 特に「チーム医療」に関する能力との関連が強いと推察できるが, 今回の結果より, その可能性が強く示された。さらに, すべての項目においてAO入試入学者のスコアがその他の選抜入学者のスコアを上回っている。以上より, 高知大学医学部医学科AO入試が行う態度・習慣領域評価は, 「チーム医療」など医師として必要な情意領域に関する能力の入試段階での測定に有効であることが示唆された。

また, 更なる検証が必要であるが「チーム医療」以外については, 今後検証を重ねてもAO入試入学者とその他の選抜入学者間で明らかな差が現れない可能性も考えられる。特に「患者—医師関係」は, 他項目に比べて指導医評価のスコアが低く, AO入試入学者とその他の選抜入学者間の平均スコア差も小さい。選抜方法を考えても, そもそもAO入試の態度・習慣領域評価では「患者—医師関係」に関する能力を評価していない可能性もある。仮にそうであれば, AO入試の態度・習慣領域評価が「チーム医療」に関する能力の測定に, より特化した選抜方法であることが明確となる。

#### 4.3 大学及び卒業後における「主体性・多様性・協働性」の教育効果

医学科のディプロマ・ポリシーでは, 「コミュニケーション能力」や「人間性豊かで倫理感と責任感に富む人格」を身に付けることを求めており, これに伴いカリキュラム・ポリシーにおいてもPBLやTBLと

いったチーム型の能動学習及び医療倫理教育を策定し実施している。今調査結果は, 本学医学部医学科が行うAO入試が「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する能力に優れる学生を選抜でき, かつ卒業後もその傾向が維持されることを示したが, 大学及び卒業後の教育が個々の能力にもたらす影響についても検討する必要がある。

大学時の学生間ピア・レビュースコアは, AO入試入学者もその他の選抜入学者も共に, 学年が上がるにつれて緩やかではあるが上昇傾向にあった（八木ほか, 2008; 大塚ほか, 2015）。よってある程度の教育効果があったとも推察できる。また, AO入試入学者とその他の選抜入学者間のスコアの上昇率の違いについては, 学年が上がるにつれまた卒後の結果からも, 選抜間の差が不明瞭になるように感じられる。教育により差が縮小したとも推察されるが, ここで注視したいのは留年及び退学者の影響である。大塚ほか（2015）より, 留年及び退学者の学生間ピア・レビュースコアは順当に進級した学生のスコアより有意に低いことがわかっており, またAO入試以外の選抜入学者に留年・退学者が多い傾向にあるのも事実である（表2）。今回の調査では, 入学後6年間で卒業した者だけを調査対象としたため, こうした留年・退学者のデータを含めない結果となっている。教育効果の検討には, 留年・退学者の動向を精査し更に検証を進める必要がある。

#### 4.4 入試改革に向けて：「主体性・多様性・協働性」の根拠ある評価

今後の入試改革に関しては, 各審議会を含め多くの大学で様々な議論が交わされている。しかしながら専ら話題に上るのは, 現行のセンター試験に代わる「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」についてではないだろうか。「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」は「思考力・判断力・表現力」「知識・技能」を評価するとしているが, 今一度思い出していただきたいのは, 今回の入試改革の最大の特徴は, 入試で「主体性・多様性・協働性」を評価することにある。これをなくして多面的・総合的評価による入試改革はうたえない。そして, その評価は各大学が行う選抜試験に一任されており, 選抜方法もその評価基準・尺度も大学独自に編み出さなくてはならない。「主体性・多様性・協働性」の評価は「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」では担保しないのである。今回の解析結果は, 今後各大学が直面するであろう問題, つまり「主体性・多様性・協働性」を如何に評価し保証す

るかという難問に対して、一つの答えを導いたと言える。尚、本研究では解析対象としていないが、AO入試で実施した態度・習慣領域評価の内容がPBLであることを鑑みると「思考力・判断力・表現力」の評価方法としても有用である可能性も見えてくる。更にこれに模擬授業等を組み合わせれば「学力の三要素」すべてを多面的に評価することが可能となる。

今結果は単に一つの評価方法を確立しただけでなく、大学がアドミッション・ポリシーに適した人材を確保し育て、社会が求める人材を輩出したことも意味している。大学が果たすべき説明責任の一端を担うと言えるだろう。今後の入試改革に向けて「主体性・多様性・協働性」など情意領域に関する評価基準・尺度の確立が急務となるが、本研究で得られた知見が今後の入試改革においても、また優れた医師養成においても一助となれば幸いである。

#### 4.5 「主体性・多様性・協働性」を測る他の選抜方法

「主体性・多様性・協働性」を測る選抜方法としては様々なものが考えられるが、本学医学科AO入試のように丁寧かつ長時間かけた選抜は、選抜する側もされる側にとってもかなりの負担を強いる。ゆえに本学医学科でも現行（受験者 60 名）以上の選抜は困難なのが現状である。より多数の受験者を対象とする場合、

「主体性・多様性・協働性」を測る選抜として出願時の提出書類を評価に用いる方法がある。受験者の部活動や生徒会活動などの活動歴を「活動報告書」として出願時に提出を求め、「主体性・多様性・協働性」を観点として評価するものである。これであれば多くの受験者を対象にスクリーニング的な評価も可能である。しかしながら出願時の提出書類だけでは「主体性・多様性・協働性」を十分に評価するのは困難だと推察できる。提出書類の評価は、例えば「主体性・多様性・協働性」の評価の一部として採用するには適当だが、厳密な評価にはやはりある程度の時間をかけた入念な人物観察が必要になるだろう。つまり「学力の三要素」の多面的・総合的評価は、どの要素に比重を置くかにより、提出書類やグループワーク等を組み合わせ使い分ける必要がある。入試改革に取り組むにあたり、多様な選抜方法と各々の評価基準・尺度の早急な確立が望まれる。

#### 4.6 調査の限界

今回の調査では、平成 20 年度卒業・国家試験合格者 74 名（AO 入試入学者 16 名、その他の選抜入学者 58 名）のうち 16 名（AO 入試入学者 7 名、その

他の選抜入学者 9 名）、平成 21 年度卒業・国家試験合格者 73 名（AO 入試入学者 17 名、その他の選抜入学者 56 名）のうち 27 名（AO 入試入学者 11 名、その他の選抜入学者 16 名）しか同意が得られなかった。調査に先立ち、卒業後 2 年目に卒業生宛に研究に関する説明文書を郵送し研究協力への同意を求めたが、住所変更などで返送された件数も多く、また本人にとっては心身ともに忙殺される研修期間中であり、返信・同意数が少ない結果となってしまった。より効率的かつ正確な結果を得るために、既に卒業していた平成 22、23 年度卒業・国家試験合格者については調査を見送り、平成 24 年度卒業生からは 6 年次に同意を得ることとし調査を再開した。その結果、平成 24 年度卒業・国家試験合格者 61 名（AO 入試入学者 23 名、その他の選抜入学者 38 名）については、41 名（AO 入試入学者 19 名、その他の選抜入学者 22 名）の同意を得ることができた。これにより同意数は増加したが、まだまだ十分な例数とは言えない。検証を重ねるためにも継続した調査が必要であり、本調査は今後 4 年間継続する予定である。本研究のように入試から在学中、卒業後と長期に亘る追跡調査は例が少なく、貴重な事例となることが予想される。更なるデータ集積と解析を進め、結果を今後追って報告する所存である。

また、卒業後の指導医による評価スコアにおいては、平均値 3.77、標準偏差 0.29 であり、天井効果が認められる。在学時もしくは卒業後の教育により学生が十分なレベルとなったのか、もしくは評定範囲が 4 段階と狭く頭打ちになったのか検討するためにも、今後は更に評定尺度の段階を多くする必要がある。

#### 5 おわりに

入試改革に向けて「主体性・多様性・協働性」の評価を掲げる入学者選抜が全国の大学で検討・導入されると予想される。その際に、評価方法が面接であるのかもしくは書類審査であるのかその形態は様々だと推測されるが、いずれにしても明確な評価基準と尺度がない状態で、各大学が選抜実施に踏み切るのは危険である。アドミッション・ポリシーで求める能力とその評価方法がいかに関係しているかを志願者に明確に説明できなければ、社会の同意を得ることはできず、入試改革を成し遂げたとは真の意味では言えないのである。上辺だけの改革ではない真の入試改革を目指して、今後の研究に尽力したい。

## 注

- 1) 態度・習慣領域とは、B. S. Bloom の教育目標分類における情意領域であり、「主体性・多様性・協働性」も情意領域の一部と考える。
- 2) 情意領域に関する事項について、学生による相互評価を行った。学生 1 名に対して同学年の学生約 10 名が評価を行っている。
- 3) 平成 15 年度入試は、第 1 次選抜で提出書類、第 2 次選抜で学力試験、第 3 次選抜で態度・習慣領域評価と面接を課した。

## 参考文献

- 大塚智子ほか (2015). 「AO入試における態度・習慣領域評価の妥当性—高知大学医学科入学者の調査・報告—」『大学入試研究ジャーナル』, **25**, 43-48.
- 厚生労働省 医師法 (抜粋) 厚生労働省 2003年  
<<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/hourei/480730.html>> (2016年10月21日)
- 厚生労働省 別添 臨床研修の到達目標 厚生労働省  
<<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/keii/030818/030818b.html>> (2016年10月21日)
- 中央教育審議会 (2014). 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育, 大学入学者選抜の一体的改革について～すべての若者が夢や目標を芽吹かせ, 未来に花開かせるために～ (答申)」.
- 八木文雄ほか (2005). 「医学部医学科におけるAO (態度評価) 方式による入学者選抜—入学後1年修了段階での追跡調査結果—」『医学教育』 **36**, 141-152.
- 八木文雄ほか (2008). 「態度・習慣領域評価による医学部医学科の入学者選抜」『大学入試研究ジャーナル』, **18**, 91-96.

