

「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」 地域医療体験事業での教育手法の工夫

齊藤正樹^{1,2,3}、神 倫聡⁴、高野智史⁵、三瀬敬治¹、鈴木 究⁵、
田原勇人⁵、柴田 亨⁵、橋本 諭⁴、一宮慎吾⁶、下濱 俊²、
中村真理子^{1,7}、高橋弘毅^{1,8}

¹ 札幌医科大学アドミッションセンター、² 同、神経内科学講座、³ 同、脳神経外科学講座、⁴ 同、学務課入試係、

⁵ 北海道教育庁石狩教育局教育支援課、⁶ 札幌医科大学フロンティア医学研究所免疫制御医学部門、

⁷ 同、保健医療学部作業療法学科作業療法学第一講座、⁸ 同、呼吸器・アレルギー内科学講座

Revise an educational program in community medical seminars for high-school students in Hokkaido.

平成29年度「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」地域医療体験事業で北海道教育庁石狩教育局と本学は教育内容を大きく変更した。事前準備から教育行政(教職員)と医学部(医師)が事務職員のコーディネートのものと、地域医療に対する認識、本学の使命に関する認識を再確認した後に、様々な教育手法を取り入れ実施した。平成28年度の地域医療への関心を高め共感を重視する「知る」「地域医療が主役」の内容から、平成29年度では疑似体験を通し、医師になるために自身がどうあるべきか、現在の高校での学びの意義や将来へのつながり、高校生活を振り返る「体験する」「高校生が主役」の内容に変更したところ、高校生に際立って好評で、地域で専門性をどう生かすかといった意見、主体的に高校の日常生活を振り返る発言が目立つものに変化した。学内開催型の地域医療体験事業の成功事例と考え報告する。

キーワード：地域医療 医学教育 高校教育 教育手法

はじめに

北海道教育庁石狩教育局が主催する「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」地域医療体験事業¹⁾の本学開催分に関して、本学と石狩教育局教育支援課で協議を重ね平成29年度より教育手法や課題を変更したところ、グループワークの結果、及び感想にも変化を認めた。高校生に対する地域医療教育の参考になると思われたため報告する。

対象と方法

事業の実施プロセス、実施内容、教材、生徒の反応などを平成28年度及び平成29年度の実施分を中心に検討した。

1. 「地域医療を支える人づくり プロジェクト事業」地域医療体験事業

平成20年、北海道教育庁が「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」を開始した。これに伴い、北海道教育委員会、旭川医科大学、北海道大学医学部、本学は協定を結び、北海道の地域医療を支える人材の育成に向けた取組をこれまで実施してきた。本報告の地域医療体験事業はその中の一つで、本学が協力する学内開催型の地域医療体験であり、開催内容は表1に示す。全体の進行は石狩教育局が行う。事前課題を各参加者が整理した上で当日は、午前には講話を聞き、標本館を見学し説明を受け、午後から各自整理した事前課題を基にグループ内でディスカッションを行い模造紙にまとめ、ステージで発表、さらに会場の生徒や教員からの質問に答える。講話と標本館での説明は本学教員が行うが、平成29年度はそれまでの講話形式のみから、

スライドと課題も用意し、シナリオに沿って進める形式に変更した。

2.1. 教育局との事前摺り寄せ

(1) 地域医療への理解について

平成 29 年度は事前課題の設定から、入試系の事務職員とともに何度もアドミッションセンター教員側（医師）と教育委員会側（教員）が互いの見解について摺り寄せを行った。中でも地域医療への理解を深める点からは、過疎地と大都市の医師がともすれば違うものであると誤解されがちな点を払拭する必要があること、それぞれが専門性を持つ医師であることに違いはなく、多くの医師は自分が地域や医療機関で求められる役割は何か考え働いていること、自分の能力を生かすにはどうすべきか意識していること、等については見解の統一を図り、参加者への事前配布資料や当日の内容に反映させた。

2.2. 教育局との事前摺り寄せ

(2) 本学への認識について

本学で地域医療に関する講話やディスカッションの場を持つ事は、本学が地域医療をリードしているとの教育行政側の認識、期待とも関係があるようである。しかし、高校、生徒の考える「地域」とは、医師の少な

い「過疎地」や「へき地」に相当する「地域」のことだけを指していることが多く、その「地域」のネガティブな面を掘り下げ、どのように改善するか？といった課題設定がこれまでの事業では長らく続いてきたようである。医療現場の事実と異なる部分を修正するだけでなく、「地域」における医師のやりがいや面白さには触れられないで1日が終わることのないよう、歴代の講師は工夫を続けてきたに違いない。最大の懸念は、「札幌医大は地域に（のみ）卒業生を送る大学」との認識であった。「札幌医大」、「地域医療」、「過疎地、へき地」、「特別枠」、これらから、いつの間にかこのような認識が生まれたと推察するが、この事業の持っていき方次第で、この偏った認識をさらに助長することも、是正することもできることが予想された。そこで、本学の建学の精神、アドミッションポリシーを十分鑑みたくて、本学や地域医療をしっかりとアピールするために教育局と事前の認識を統一した。平成 29 年度はこの考えのもと生徒へのシナリオと教材づくりが進められた。

3. 事前配布資料の変更

平成 28 年度は、「北海道の医師の分布（医師の偏在）を示す資料」を中心とする資料のみが参加者に事前配布された。本学の高校訪問でも平成 28 年度前半まで強調してきた図表が含まれる。当日もこれを中心に用

表 1

	平成 29 年度	平成 28 年度
開催日程 会場	平成 29 年 10 月 4 日 札幌医大第 1、2 講義室 標本館	平成 28 年 9 月 30 日 札幌医大第 5、6 講義室 標本館
開催時間	9：20～14：50 昼休み 1 時間含める	9：00～14：30 昼休み 1 時間含める
参加人数 高校	21 名（欠席 1） 石狩管内道立高校 3 校（高 1 高 2） 5 グループ（1 グループ 4 名）	71 名（欠席 1） 石狩管内道立高校を中心 9 校（高 2、高 3） 18 グループ（1 グループ 4 名）
志望	医師	医師 看護師 宇宙飛行士 医学部以外 医療職
事前課題	過疎地（かかりつけ医）と都市（専門医）における医師の役割やそれぞれの連携について	北海道における医師の偏在について
講話内容	郡部の病院に赴任中の自分のもとに骨折患者が搬入される。都市部の整形外科に情報提供書を作成。患者を受け入れる整形外科医と精神科・神経内科に分かれ診断・手術・治療を疑似体験。クリティカルパスおよび地域連携パスを作成、退院後患者が地元に戻る。	北海道の医師の偏在を示す地図・医師の数を提示。地域で手術が必要になった場合都市部に紹介され治療を受ける内容を提示。人口や交通網、情報ネットワーク、病院について触れる。行政的な立場、赴任する医師の立場、医療を受ける住民の立場から地域の医療への考えを深める。
全体の流れ	事前課題 講話 情報提供書の作成 動画 臨床推論 地域連携パスの作成 標本館見学 グループディスカッション 発表とコメント	事前課題 講話 標本館見学 グループディスカッション 発表とコメント

「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」地域医療体験事業での教育手法の工夫

い、講話もディスカッションも従来の流れに則り「どうやったら解決できるか?」というテーマに取り組む形式をとった。平成 29 年度はこの図に加えて、医療機能別必要病床数、医療連携のイメージ図、地域連携クリティカルパスの概念図とその実物を配布した。平成 29 年度の事前課題は、「北海道では地域によりさまざまなレベルの医療が存在する中で道民が満足する医療の提供が求められている事、医療に関わる人には国際的な視野を持つことが求められていることをふまえ、北海道で学び医師を目指す自身のミッション、それを実現するためにそれまでにどのような高校生活（～医学部入学後の生活～）が自身に必要なか?」という趣旨のものとした。

4. 当日のシナリオ、教材と教育手法の工夫

過疎地に赴任中、骨折で搬入された患者の初療を行うかかりつけ医師と紹介先（大都市）で手術する整形外科医師、認知症の診断をする精神科（あるいは神経内科）医師のそれぞれを体験するシナリオを用意した。教材として、病院で使用している情報提供書、クリティカルパス、地域連携パス、パソコンによる動画及び画像を提供し、生徒自身のペースで繰り返し視聴させた。患者の来院までの経緯を示し病歴をまとめ情報提供書

を書く課題、患者家族のインタビュー結果を頼りに認知症診断における臨床推論を求める課題、数的・幾何学的なイメージと力学的な根拠が求められる大腿骨近位部骨折の手術法の選択、手術法に関する英語でのプレゼンテーション画像を提供した。文章力、コミュニケーションの重要性、論理的な思考の進め方、数学的・物理学的な思考、英語力などを教科にとらわれることなく高校側が意識する学力の3要素²⁾につながることを期待して各課題に取り入れた。標本館の見学では医師（研究医）が高校生の感性に訴える解説をした。石狩教育局主導で展開するディスカッションと発表では反転授業の要素が取り入れられていたほか、他校の生徒とのグループ内協議、KJ法、ステージでのプレゼンテーション、会場とのディスカッション、最後のフィードバックまでの流れとした。

結果

表2に平成24年度からの本学での実施内容を示す。平成29年度は、参加者がそれまでの医学部以外の学部の志望者も含む多数から、医学部を第一志望とする生徒のみとなり参加者が前年度よりも減少した。グループ発表において国語力や英語力の重要性、手術法への関心、臨床推論、コミュニケーション能力の重要性な

表2

年度	内容	テーマ (石狩教育局から提案、本学と調整して決めたもの)
24年度	講話	「地域医療の現状」 「地域医療における情報ネットワークの重要性」
	座談会	「地域における病院の役割、医療人に求められる能力」
25年度	講話	「地域医療の現状と札幌医科大学の教育取組」 「地域医療貢献：女性医師からのメッセージ」
	座談会	「医療人をめざすものとして、その心構え」
26年度	講話	「地域医療の現状と札幌医科大学の教育取組」 「地域医療貢献：女性医師からのメッセージ」
	座談会	「医療人をめざすものとして、その心構え」
27年度	講話	「地域医療の現状と札幌医科大学の教育取組」
	グループ協議・発表	「北海道の医師偏在を是正するためにはどうすればよいか。」
28年度	講話	「地域医療の現状と札幌医科大学の教育取組」
	グループ協議・発表	「北海道の医師偏在を是正するためにはどうすればよいか。」
29年度	講話	「地域医療の現状と札幌医科大学の教育取組」
	グループ協議・発表	「過疎地と都市における医師に役割や連携について、高校での学習が将来どのように医療の現場で活用されるかについて」

どに関して活発な発表があった。高校の授業の意義を考察するなど身近なところから、さらに発展して地域医療を考える発言まで幅広くディスカッションが行われた。平成 28 年度はより多く「地域医療」に講話で触れていた影響もあるのか「地域医療」に議論が集中したが、理念や仮定に基づく発言が多く、主として事前課題により取材・学習した知識を持ち寄った議論となっていた。また、道内医師の対人口比といった医師の偏在に関する事前課題に対しては、a. 行政的な視点で地域に医師を均てん化する立場の考え、b. 地元で生活する住民の立場の考え、c. そこに赴任する医師の立場の考えの、大きく 3 つの視点に分かれた議論になったが、a の考えに立つ意見が最も多く、地域での医師としての自身のありようにまで触れることは少なかった。

考察

多くの医学部で地域枠が作られ、地域医療セミナー³⁾や体験学習⁴⁾などが盛んであるが、その報告の多くは卒後の進路や地域医療への理解に関する知見であり、どういった講義の工夫をしてその結果、高校生はどう感じたか、その準備として教育行政とどういった連携をしたか、各々の職種がどういった役割を果たしたのか、などの報告はほとんどない。

考察 1. 教育行政と本学との連携と各職種の果たした役割

本件において、医療現場・医学部と教育現場・高校という異質な専門領域の議論を深め、共通認識に導くコーディネイト機能を発揮したのは入試系の事務職員であった。本学アドミッションセンター及び入試係では、高校訪問の際の高校側への細かな事前連絡や資料 (LEAP) 配布のほか、高校訪問と高校側教員との面談、生徒の反応や質問などが訪問医師・看護師・PT・OT・教員から事務職員に逐次報告されるなど、アドミッションセンター教員と事務職の入試広報及び進路情報の共有度が極めて高い。本学では、日常的に医師、本学教員と事務職員が医学部を目指す高校教育に関してディスカッションを行なう環境下にあり、事務職員は教育行政との意見交換を適時行っていた。これらがなければ、事務職員によるコーディネイトも、結果としての本学と石狩教育局の共通理解も得られなかったものと考えられる。

考察 2. 共通認識の醸成への取り組みと教育内容変更の背景

教育局と本学の共通理解の醸成には時間をかけた。

地域医療やかかりつけに関する医療現場と高校教育現場の考え方の違いの是正から始めた。例えば、実際の医療現場では必ずしも地域＝へき地、過疎地でもなく、地域＝かかりつけ医でもないが、そうなっていると認識があり、実際には専門性を発揮している医師は過疎地も都市部も同様に存在するにもかかわらず、我々は訪問先の高校で多くの高校生や教育現場から「過疎地では医師の専門性は磨けない、あるいは必要ないので専門性を磨くチャンスが得られないのか」との不安の声をしばしば耳にしてきた。

本学の使命と本学に関する認識は、驚くべきことに道内の高校教育の現場では教員や生徒の多くが本学に対して、「本学の使命は地域(＝へき地)に(のみ)医師を派遣すること」「札幌医大＝地域医療＝へき地医療(のみ)＝かかりつけ＝非専門医＝高度な医療や手技を学ぶ機会がない＝研究するチャンスがない」「地域医療(＝へき地医療)は札幌医大、研究は北大」といった認識を持っていること、「研究志向の生徒は札幌医大ではなく北大に進路指導している」といった声が、平成 28 年度の本学の実施した高校訪問(医学部による訪問は平成 28 年度が道内のべ 23 校、平成 29 年度も同様)と予備校訪問(予備校の講義の終わった夜間に教員が訪問して本学紹介及び意見交換をするもの)で確認されていた。その偏った認識の原因には、「地域医療」への理解不足、入試(面接、入試枠)、高大接続の有り様、本学のプレゼンスなど多くの要因が関わっていると考えられるが、こうしている間も進路指導、推薦に向けた学内選抜など高校側に大きな影響を与えていることは容易に推察される。さらにそこでは、「地域医療＝総合診療」「総合診療＝地域診療」となっていて、「都市部でも総合診療が大切」であること、「地域医療のやりがいや面白さ」も高校生側には十分理解されていない様子も見受けられるのである。これらの事態を受けて、本学アドミッションセンターは、高校訪問での説明内容を平成 28 年度半ばから大きく変えたほか、「LEAP」の内容も刷新した。さらに教育行政との相互理解を深め、高大連携事業のひとつである「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」地域医療体験の内容にも課題を見だし、教育行政との連携のもと、本学実施分に関して平成 29 年度から変えた結果が本報告となる。また、平成 29 年度の参加者が減少したのは、事前課題を「医師になった先にどうするか、医師を目指すうえで高校生活をどう生きるか?」といった具体的なものにしたために、それまで医学部以外を志望する生徒が多数参加していたものから医学部第一志望者の参加者に変化した結果と考えた(表 1)。今なお、推薦入試「特別

「地域医療を支える人づくりプロジェクト事業」地域医療体験事業での教育手法の工夫

枠」や「地域枠」への理解が不足していると考え受験制度の違いではなく、その理念を理解して願書を出すよう高校側、生徒に説明を続けているが、この点はまだ解決されているとは言い難い。なお、医学部を目指す生徒、特別枠を中心とする本学志願者、研究志向のある生徒に強いメッセージを発しているこの一連の動きの影響により、今後、高校での生徒との会話や志望動機に何らかの変化を教員側が感じるかもしれない。これらの生徒が将来、本学の優秀な研究指導者、臨床指導者のもと基礎研究、臨床研究の魅力、厳しさ、奥の深さを感じ、学び、本学さらには医学研究を支えていくことを期待したい。

考察3. 地域医療の経験の少ない医師が地域医療で活躍するためには

平成28年度での医師偏在をテーマにした講話は、地域医療の抱える問題点を解決したいという強いミッションを生徒に提示する反面、生徒にとっては一人では解決できない大きな課題を突き付ける面を持つ。平成28年度で大勢を占めたaの立場の意見の主旨は大きな意志や政策であり、一人一人が考えなければならぬテーマかもしれないが、明日からの高校生活との距離が有り過ぎる。また、過疎地での居住経験のない高校生に、札幌市内でいわゆる地域医療をテーマに短時間で感じ取ってもらうためには、演者の選択も含めた工夫が必要であると思われた。

平成29年度は、地域医療の経験の少ない医師が、地方でどうやって自身の専門性を発揮するかといった講話を行った。地域にも専門性を持つ医師が普通に赴任している現実、医師のキャリアを通して過疎地と都市部を往復することが常であること、それぞれの立場に責任とやりがいがあることを生徒に説明した。これは決して特別な事ではなく、本学の卒業生であれば、地域医療を意識しなくても自身のキャリアで何らかの過疎地での勤務経験を持つように、当り前の感覚を伝えただけである。

考察4. 視点の転換：「地域医療が主役」から「高校生本人が主役」へ

地域医療への理解や関心を喚起しても、高校生の医学部に合格できる学力、人間性が担保されなければ、この事業の理念は果たせたとはいえない。毎日の高校生活で目標を立てて勉強し校内の定期試験や模擬試験の結果を見直し、さらに勉学に励む気持ちも育む必要がある。そこで、昨年度の地域医療への関心を高め共感を重視する「地域が主役」の内容から、「本人が主

役」の内容とあらため、疑似体験を通して医師になるために自身がどうあるべきかを考える機会となるよう意識した（医師になるためにどうしますか？）。同時に地域医療に対する関心も高めるために、過疎地に代表される地域の医療の課題を提示して、解決策を考えましょう、から、自分で解決できるレベルに落とし込むよう工夫した（地域で医師として働くときにどうしますか？）。生徒の反応の点では、平成29年度は具体的、主体的な発表が目立つのは興味深い。高校での学びの意味や大切さに気付いた生徒がいたことも発表の場から窺われた。「医学部には論理的な思考が必要です」、「コミュニケーション力が必要です」と、こちらから一方的に説明することは止めた。疑似体験を通じてまず考える時間を与え、自分の考えをまとめさせる手法が功を奏したと思われる。

教育局のマネジメントにより、全体から細部にわたり教育者の知恵が盛り込まれていたことも成果につながったと考える。我々も教育局から多くを学んだ。地域医療や本学への理解が深まることのみを目的とせず、高校生の気づき、学びの場であるよう配慮できたのも教育者と本学の共同作業の成果である。参加した高校生の学習・日常生活に変化が現れる事を期待し、将来は志望する医学部へ入学できること、卒業後、地域医療に関わる機会があった際には、自身の能力を存分に発揮することを期待したい。

結論

北海道教育庁石狩教育局と本学の行った平成29年度地域医療体験で、教育行政（教員）と医学部（医師）・教員が事前に事務職員のコーディネートのもと共通認識を持ち、教育手法を工夫したところ、平成28年度に比べ、地域医療への理解のほか、具体的、主体的に日常生活を振り返る発言なども見られ、学内開催型の地域医療体験事業として大きな成果を上げたと考える。

謝辞

教材作成にご協力くださった 東北海道病院整形外科、池田清豪先生 札幌医科大学学生体工学・運動器治療開発講座、名越 智先生に深謝いたします。

文献

- 1) 地域医療を支える人づくりプロジェクト事業のコンセプト、北海道教育委員会 <http://www.dokyoipref.hokkaido.lg.jp/hk/kki/jigyouseconcept.htm>
- 2) 高大接続改革、文部科学省 HP http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/koudai/index.htm

- 3) 福田 吉治、中村 浩士、瀬川 誠：高校生を対象にした医療体験セミナーの効果：参加者の進路調査より. 山口医学 64：191-197, 2015
- 4) 矢田 一宏、阿部 航、加島 尋、ほか：高大連携「ふるさと医療人材育成事業：地域医療を理解するセミナー」の経験とその評価. 医学教育 42：233-238,2011