

東邦大学学術リポジトリ

Toho University Academic Repository

タイトル	医師になる志を高める教育プログラムの開発と成果について：キャリア教育、探究学習、社会人基礎力、学習支援の組み合わせ効果の検証
作成者（著者）	押尾, 勲
公開者	東邦大学教員養成課程
発行日	2020.03.31
ISSN	24358290
掲載情報	東邦大学教職教育研究. 2. p.47 52.
資料種別	紀要論文
内容記述	実践論文
著者版フラグ	publisher
メタデータのURL	https://mylibrary.toho u.ac.jp/webopac/TD50308965

医師になる志を高める教育プログラムの開発と成果について

—キャリア教育、探究学習、社会人基礎力、学習支援の組み合わせ効果の検証—

押尾 勲

はじめに

東京都立戸山高等学校は、医師になることを希望している生徒が毎年20名程度入学してくる高校である。

しかしながら、多くの生徒が途中であきらめてしまい、その進路実現には高い壁がはだかっていた。これまで新規卒業者で国公立大学医学部医学科（私立東京医枠を含む）への進学者は、0名～2名程度の実態であった（表1）。

平成28年2月、東京都教育委員会は多様な進路実現を支援する教育施策として、医学部医学科進学を希望する生徒にチームを組ませてお互いに切磋琢磨しながら、医師を目指すという新たな取組を東京都立戸山高等学校で行うと発表した。この前例のない取組をチームメディカル（校内分掌組織名称）担当教員と進路部及び各学年、各教科の教員が手探りでプログラム開発を行った2年半の成果について報告する。

推進体制について

新規事業に向け独立した組織として「チームメディカル（以下、略称TMと称す）」が平成28年4月に設置された。平成28年度は3名（非常勤教員2名、埼玉県からの研修教員1名）、平成29年度は5名（非常勤教員3名、研修教員1名、進学指導研究生1名）、平成30年度は4名（非常勤教員2名、専任教員1名、神奈川県からの研修教員1名）で事業を推進している。また、平成28年度から各学年と進路部から1名のTM連絡担当教員を選出し、TM部との連絡調整に携わっている。

年間の事業概要

本プログラムの柱は2本で、キャリア教育と学習支援策から構成されている。加えて、論文作成という探究の過程を経験させることで主体性の向上を図り、さらに他者と協力して課題解決のパフォーマンスを上げることを狙いとした社会人基礎力^{*1}養成を年間のプ

表1 医学部医学科進学推移

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
国公立大医学部	0	1	2	1	3
防衛医科大	0	1	0	1	0
私立東京枠	0	0	0	0	1
現役合格者数	0	2	2	2	4
既卒国公立大学医学部	4	4	3	3	4
既卒防衛医科大	0	1	0	0	1
既卒私立東京枠	0	0	0	0	1
国公立・私立東京枠合格者推移	4	7	5	5	10

プログラムに組み込んでいる。詳細は「チームメディカル年間事業計画の変遷」(図1)に示す。医師になることをあきらめない気持ち作りと切磋琢磨できる環境を目指してきた。

チームメディカルへの参加について

現在、3月と4月にTM事業計画についてガイダンスを実施している。新規にTM事業に参加を希望する生徒は、参加希望届に、①なぜ医師になりたいのか、②医師になって将来何をしたいのか、③戸山高校が各学年に求めている学習時間をどのように確保するのかという3点について文書で意思表示をさせている。各学年の定員は原則20名としているが、ここ2年間の参加希望者は30名程度である(本校にTMがあるので入学したという生徒も出てきている)。一方、医学系研修施設の収容人数制限や本活動の予算などの関係から、参加希望届に書かれた前記3点について総合的に判断し、25名をTM事業に参加させている。

年度ごとで退会入会という数名のメンバー入れ替わりはあったが、平成30年度の参加者は、高校3年生は10名、高校2年生が24名、高校1年生が25名である。平成28年度に事業がスタートしてから、すでに2度、チームメディカル所属の生徒が卒業している。そして、現3年生が3年間一貫プログラムをすべて受けた第一期生となる。なお、TM事業で行われる講演会等は一般生徒も参加可能であり、TMへの参加の有無で医学部医学科受験に有利不利が生じないように配慮している。

キャリア教育の具体的な事例について

現職の医師や基礎医学系の研究者を招聘し、「高校生時代、医学生時代、専門分野の話、医師のやり甲斐」等を語ってもらい、生徒たちが自己の将来像を具体的にイメージできるようにしている。

大学の医学部医学科では医学部の模擬授

業、シミュレーション実習(聴診体験、模擬採血体験、気管支挿管体験)等医学実習を中心にした体験活動を実施している。将来、医学科で自分がどのようなことを学ぶことになるのか実際に体験させている。東京都立の3病院実習では、研修医や専門医との交流、病院内の見学、手術室見学等、医師がどのような場所で職責を果たしているかを肌で感じてもらっている。さらに、国公立の医科学系研究施設では生徒たちが先端研究に関する講話や施設見学、実験・実習に取り組めるようにしている。高校1年次と2年次の2年間で、大学、病院、研究所を一通り体験するよう指導している。何となくあこがれた医師の世界を実際に体験させることで自己の医科学分野への適性把握を確認させ、医師になる気持ちを高めてきた。TM発足当初より、チームで目標達成に向けて切磋琢磨すること、目標達成まであきらめない気持ちを持たせることを目指している。年次進行に伴い、TMメンバーが増加することでTM生同士の関係が希薄化することが懸念された。そこでチーム力を高めるために、社会人基礎力を重視した体験研修を実施することにした。NPO法人による企業向け研修を高校生向けにアレンジして実施している。概要はTM所属の高校1年生から高校3年生全員が参加して、ランダムにチームを組織する。そのチームに初めて経験する課題とその解決が求められる。即席のチームであっても、最高のパフォーマンスを達成するには、お互いがどのようなコミュニケーションをとるべきかを体験から学ばせている。この取組で、TM生に強い縦と横の結びつきが形成されている。3月に実施される医学部医学科合格者との交流会では、あの先輩のようになりたいという気持ちが一層強くなっている。

学習支援の具体的な事例について

本校では医学部医学科進学に向けた教育課

程を用意したり、医学部進学クラスを編成しての学習支援を実施してはいない。平成28年度以来、TMでは毎日地道に規定の学習時間を確保し続けるという学習習慣形成を主眼に置いた学習支援を展開している。

キャリア教育を通してモデルとなっている医師が医学部受験でどのような頑張りをしてきたか、その原動力は何かを話している。本校の学習支援は本人が医師になりたいという気持ちと先輩方の講話から毎日の学習の積み重ねが重要ということを学ばせている。その学習努力を自覚させるために毎日の学習時間の記録を取らせる指導を行っている。平成28年度当初は紙の記録用紙を作成し、個人ファイルに毎日記録させていた。毎朝登校時に個人ファイルを所定の提出箱に提出し、放課後に教員からの助言を記入したファイルの返却を受けるという形式で、TM担当教員が毎日の生徒の学習管理を行っていた。しかし、夏休みに入ると学習状況が把握できなくなるため、民間企業が開発したクラウドサービスを利用することを東京都教育委員会の了解のもとに開始した。さらに、平成29年度からは定期的な外部模擬試験を受験させ、ビッグデータの解析から、さらなる学習の高みに到達するための推奨問題が各生徒に配信されるというシステムを導入した。

クラウドサービスを利用した学習記録の記入はTM生全員に課したが、推奨問題に取り組むことについては生徒の自己判断に委ねた。これによって生徒側には学習支援面で日々の補習以外の選択肢も用意でき、効果的な学習支援を進める仕組みができあがった。

ここ2年間で学習データの蓄積が整いはじめ、医学部医学科進学のための各学年段階での学習到達度の目安ができてきた。年間3回の個人面談で学校生活全般の様子、学習面、保護者の理解、志望先、部活動・委員会活動、通学時間・学習時間等の様子を確認しながら、学習到達の目安との客観的な位置状

況が伝えられている。学習面での不安等から医師になることをあきらめかけている生徒に対して、適切な助言ができるようになってきた。この面談記録は3年間利用のポートフォリオになっていて、丁寧できめ細やかな対応ができるようになってきている。また、医学部入試に課される小論文については、国語科教員を含めてさまざまな教科担当者が日常的に面倒を見ている。さらに、英語、国語、数学についてはTM生の学習到達の状況分析から教科指導上の課題把握と改善に向けた研修を行い、教科指導力の向上を図っている。医学部医学科向けの面接指導に関しては高校3年生の学年、進路、TM担当教員が協力して生徒一人一人の進路先に応じた面接を実施している。TM所属以外の生徒の中にも医学部受験生がいる。希望生徒には情報の公開とTM生と同じ面接等のサポートを実施している。

取組結果と考察

毎年2月にTM活動の総括を行っている。本校のTM活動に関わった大学、病院、研究所並びに民間の教育機関の方々に参加していただき、当該年度のまとめと次年度の計画を話し合っている。年末に実施したデータの分析からTM活動の結果と考察を行っている。

●キャリア教育については、現職の医師や研究者の講演や大学・病院での体験研修が、生徒一人一人に医師への適性を考えさせ、医師になるという強い志を醸成していることがわかる（表2のQ1、Q2、Q5）。

3年間一貫プログラムを実施することで高校の早い段階から臨床医には向かないが理系の研究職に進路を見つけ出す生徒や、論文作成という課題探求を深めている中で、医学分野から医療行政に課題を見つけ、法学部への進路を見つけ出す生徒等キャリア教育の意義が認められる。TMのプログラムに参加した多くの生徒は、学年進行に伴い、漠然とした

表2 平成29年度 TM活動に関するアンケート調査結果（抜粋）

質問項目 回答率	Q1 地道に忍耐強く努力することが一層できるようになってきた。		Q2 医師になるという強い気持ちで、勉強の後押しになっている。		Q3 ゆっくりだが学力がついてきたと実感できるようになってきた。		Q4 まったく学力が伸びない。		Q5 あきらめない気持ちがしっかりしてきた。		Q6 学力面で医師をあきらめようと思っている。	
高1 96%	思う	71%	思う	70%	思う	75%	思う	24%	思う	70%	思う	15%
高2 100%	思わない	29%	思わない	30%	思わない	25%	思わない	76%	思わない	30%	思わない	85%
高3 60%	思う	80%	思う	78%	思う	80%	思う	10%	思う	80%	思う	20%
	思わない	20%	思わない	22%	思わない	20%	思わない	90%	思わない	20%	思わない	80%
高1	思う	100%	思う	100%	思う	100%	思う	0%	思う	100%	思う	0%
高2	思わない	0%	思わない	0%	思わない	0%	思わない	100%	思わない	0%	思わない	100%

憧れの対象から医師はどのような困難と闘っているのか、その職責の重大性や意義を肌で感じ取り、医師になるという強い志形成ができています。加えて、3月に医学部医学科に進学した卒業生の講演から夢を実現したTMの先輩の話の聞き、1年後の自分を想定させている。また、年度末に病院内学級訪問、ハンセン病施設訪問などを通して、患者が望む医師とはどのような人物なのかを学ばせる取組も人間的魅力を高める良い研修機会となっている。

●学習支援策については学習習慣の確立に努めている。当初は紙ベースでの取組であったが、その後、クラウドサービスを利用してICT機器からの入力に変更した。紙ベースで学習記録を入力させていた時期はほぼ100%近い記録記載状況であった。理由は登校時にファイルの提出と放課後に返却というアナログな仕組みは生徒に強制力があつたためである。インターネットを介した入力は生徒への強制力が薄れるため、生徒の自発的な入力を期待する部分が多い。入力が滞っている生徒への要請はネットを介して行っている（必要に応じて面談指導）。学習習慣の確立確認は、ネットによる毎日の記入状況に頼るだけではなく、教務部が実施している定期的な学習時間調査結果、1学期と2学期に実施するTM生用学習状況調査、そして、年3回の個人面談等を通して本校が定めている学習時間が確保されているか、TM担当教員が確認してい

る。本校の高1・2年生がおおむね2時間台後半の家庭学習を毎日行っているが、TM生でネット入力ができている高1・2年生は3時間超の学習時間の確保に努めていることを確認している。

また、平成29年度から積極的な学習支援策として模擬試験の結果分析をもとに一人一人が抱える学習課題の克服を効果的に行うことができる問題をネット配信する試みを行っている。この試みは生徒の学習機会の選択を増やす結果となった。配信した問題の利用は生徒に委ねていたが、TM所属生徒の約6割の生徒が問題に取り組んでおり、関連した学習動画の視聴も約5割に達していた。教員の日常的なフォローに加え、いつでもどこでも活用できるネット配信問題と動画は新たな学習支援策として生徒に一定の支持があると判断した。この学習支援策は現在も継続している。

この2年半で医学部医学科に進学した生徒の各学年次における学習到達データが蓄積されている。このデータをもとに、現在の高校3年生には高校2年修了時に到達すべき学習到達点の目安を示してきたが、およそ8割の生徒が目安の段階に到達している。医師になるという強い志が学習に向かう気持ちを作り出すはずという仮定にもとづくTM活動は、誰一人あきらめることなく医学部医学科入試に向かう結果につながっている（平成29年度TM生の医学科受験率は100%、表2のQ4、

Q5、Q6、)。平成30年度TM生の医学科受験率は5月の個人面談で、100%と想定できている。

まとめ

平成28年度にTMが発足してから、学校内で医学部医学科進学が何か特別な進路選択ではなく、進路の一方向として生徒に勧められるものとしてとらえられるようになってきている。教員のとらえ方の変化は生徒たちにも

波及している。それは医学部医学科を受験しようとしている生徒数の変化に表れている。数年前であれば入学当初は20名程度の希望者がいたが、1年後に希望者は半減し、2年後には数名になっていた。それが現在は二桁以上の生徒が医学部医学科を目指そうとしている。具体的には平成29年度はTM所属の高校3年生5名を含む12名が医学部医学科を受験し、現役生で4名（TM生2名を含む）が国立+私立東京枠医学部医学科に合格してい

プログラム	平成28年度	平成29年度	平成30年度（実施中）
4月	<ul style="list-style-type: none"> ●ガイダンス ●紙ベースでの学習習慣確立指導 →6月ネットを利用した学習習慣確立指導へ移行 	<ul style="list-style-type: none"> ●ガイダンス ●ネットを利用した学習習慣確立指導 ●ネットを利用した個別の学習支援 ●社会人基礎力育成研修 	<ul style="list-style-type: none"> ●ガイダンス（新入生） ●ネットを利用した学習習慣確立指導 ●ネットを利用した個別の学習支援 ●第1回学習到達度調査（高1・2）と分析講演（高3） ●第1回社会人基礎力養成研修
5月	<ul style="list-style-type: none"> ●臨床医講演会 ●医学系予備校講演会 ●第1回個人面談 	<ul style="list-style-type: none"> ●臨床医講演会 ●医学系予備校講演会（高1・2・3） ●第1回学習到達度調査（高1・2・3） ●第1回個人面談 ●小論文指導開始 	<ul style="list-style-type: none"> ●臨床医講演会 ●医学系予備校講演会 ・高3向け医学受験点検ポイント講演 ●第1回個人面談 ●小論文指導開始
6月	<ul style="list-style-type: none"> ●研究医講演会 ●小論文指導開始 ●TM論文指導開始 	<ul style="list-style-type: none"> ●学力到達分析会（高1・2・3） ●臨床・研究医講演会 ●TM論文指導開始 	<ul style="list-style-type: none"> ●国立・私立大学医学部医学科入試担当者講演会 ●TM論文指導開始 ●医学系予備校講演会 ・第1回高1・2向け学習到達度分析+勉強法講演
7月	<ul style="list-style-type: none"> ●大学・病院・研究所での体験研修 	<ul style="list-style-type: none"> ●大学・病院・研究所での体験研修 	<ul style="list-style-type: none"> ●大学・病院・研究所での体験研修 ●医学系予備校講演会（高3）
8月	<ul style="list-style-type: none"> ●大学・病院・研究所での体験研修 	<ul style="list-style-type: none"> ●大学・病院・研究所での体験研修 	<ul style="list-style-type: none"> ●大学・病院・研究所での体験研修
9月	<ul style="list-style-type: none"> ●論文指導（ゼミ単位発表会含む） ●医科大説明会 ●第2回個人面談 	<ul style="list-style-type: none"> ●論文指導（ゼミ単位発表会を含む） ●医科大説明会 ●第2回個人面談 ●第2回学習到達度調査（高1、2） 	<ul style="list-style-type: none"> ●論文指導（ゼミ単位発表会を含む） ●第2回社会人基礎力養成研修 ●医科大学説明会 ●第2回個人面談 ●第2回学習到達度調査（高1、高2）
10月	<ul style="list-style-type: none"> ●研究者講演会 ●論文要旨英文化指導（高2） 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究者講演会 ●論文要旨英文化指導（高2） ●第2回学習到達度分析（高1・2） ●学習到達調査に基づく教科情報交換会（英語、国語） 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究者講演会 ●医学系予備校講演会 ・第2回高1・2向け学習到達度分析+勉強法講演会 ●論文要旨英文化指導（高2）
11月	<ul style="list-style-type: none"> ●TM論文完成 	<ul style="list-style-type: none"> ●学習到達調査に基づく教科情報交換会（数学） ●医学系予備校講演会（高1・2・3） ●TM論文完成 	<ul style="list-style-type: none"> ●学習到達調査に基づく教科情報交換会（教科） ●TM論文完成
12月	<ul style="list-style-type: none"> ●医学系予備校講演会 ●研究成果発表会 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究成果発表会 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究成果発表会 ●医学系予備校講演会（高3）
1月	<ul style="list-style-type: none"> ●研究者講演会 ●第3回個人面談 ●マッチング指導*2・面接指導 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究者講演会 ●マッチング指導*2・面接指導（高3） 	<ul style="list-style-type: none"> ●研究者講演会 ●マッチング指導*2・面接指導（高3）
2月	<ul style="list-style-type: none"> ●医学系予備校講演会 ●社会人基礎力養成研修 ●TM運営連絡協議会 	<ul style="list-style-type: none"> ●第3回個人面談（高1・2） ●TM運営連絡協議会 ●個別指導（高3） 	<ul style="list-style-type: none"> ●第3回個人面談（高1、高2） ●TM運営連絡協議会 ●第3回社会人基礎力養成研修 ●個別指導（高3）
3月	<ul style="list-style-type: none"> ●TM保護者会 ●特別支援学校訪問 ●医学部医学科合格者との交流会 	<ul style="list-style-type: none"> ●TM保護者会（高1高2対象） ●ハンセン病施設訪問 ●医学部医学科合格者との交流会 ●第1回学習到達度調査（高2） ●ガイダンス（在校生） 	<ul style="list-style-type: none"> ●TM保護者会（高1高2対象） ●医学部医学科合格者との交流会 ●医療施設見学会（予定） ●第1回学習到達度調査（高2） ●ガイダンス（在校生）

図1 チームメディカル年間事業計画の変遷

る。現3年生は7月の段階でTM生10名に加え、非TM生10名が加わり、20名が医学部医学科に挑戦しようとしている。特にTM生については3年間で医師になるという強い志の形成ができています（表2）。

また、校内でもこの生徒たちなら医師になってもらいたいという声が教員間で聞こえてくる。TM生は人間的にも磨かれ、かつ、現在の医学部医学科入試に求められる確実な基礎学力の定着にも生徒の努力で概ね達成している。

3年間で育まれた主体性、忍耐力、そして謙虚さは将来の医師の資質として必ず生かされるものと考えます。本プログラムに関わっていただいた方々に心から感謝するとともに、他校において本研究が参考になれば幸甚である。

注釈

*1 社会人基礎力

「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の3つの能力から構成されており、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」として経済産業省が提唱する。

*2 マッチング指導の実施（図1）

TM生であるなしに関わらず、大学入学者選抜大学入試センター試験後、生徒の希望に寄り添う個人面談を行い二次試験の受験先を確認する指導を行う。