

# 診断プロセス向上を意識した 初期研修医教育を行うために

坂本 壮<sup>†</sup>第76回国立病院総合医学会  
2022年10月8日 於 熊本

IRYO Vol. 78 No. 3 (171-173) 2024

## 要旨

救急外来は診断エラーが多い場である。初期研修医が初療を担うことも多く、彼らの教育は必須である。研修医教育は継続的に行う必要があるが、実践するためには、教育には時間がかかること、そして足し算だけでなく引き算も意識することが重要と考える。結果はすぐには現れず、自身の成長に繋がっていることを認識するまでには時間がかかる。また、教育の場を増やすことは簡単だが、不要なものを減らすことも同時に行わなければ継続は困難である。今の初期研修医に対してどのように教育するのか、私が現時点で考えることを簡潔にお伝えする。

**キーワード** 救急外来、診断エラー、研修医教育

## 救急外来と診断エラーと研修医

救急外来は院内で最も診断エラーが発生しやすい場所であり、その発生率は5%程度であると報告されている<sup>1)</sup>。また、医療訴訟の約50%が診断エラーであり、そのうち40-46%が救急外来で起きている<sup>2)3)</sup>。1つの診断エラーには平均3.08個の認知バイアスが関与しており、availability bias（想起しやすいものを考えてしまう）、anchoring bias（最初に想起した考えに固執してしまい、そこから動けない）、premature closure（一度想起し推論を停止してしまう）などが代表的である<sup>1)</sup>。その他、confirmation bias（自分の仮説に合わない情報を過小評価する）、overconfidence bias（上司や専門医、自分・他者の判断を信じ込んでしまい疑わない）、hassle bias（肉体的・精神的に楽に処理する思考に引っ張られる）、

visceral bias（患者・家族に対して陽性/陰性感情を持ってしまい、決断に影響を与える）なども救急外来では注意が必要である。また、当然のことではあるが知識は非常に大切であり、医師の知識は、患者の予後、入院率、救急受診に影響する<sup>4)</sup>。

救急外来で診断エラーが引き起こされやすい疾患はある程度決まっている。骨折や虫垂炎が頻度が高く、重篤な転帰を辿りかねない疾患は脳卒中、心筋梗塞、大動脈解離、静脈血栓塞栓症などが代表的である<sup>5)</sup>。救急外来の初療を担う際には、これらの疾患の一般的な来院パターンとともにピットフォール（落とし穴）を理解することが必須である。

初療を担うのは初期研修医など若手の医師であることが多く、彼らに対して知識やバイアスに陥らないよう指導することはきわめて大切である。

総合病院国保旭中央病院 救急救命科 <sup>†</sup>医師  
著者連絡先：坂本 壮 〒289-2511 千葉県旭市イ1326番地  
e-mail : sounet2@gmail.com

(2023年8月15日受付 2024年2月9日受理)

Medical Training for Residents to Improve Their Diagnostic Ability

So Sakamoto Asahi General Hospital, Asahi, Japan

(Received Aug. 15, 2023, Accepted Feb. 9, 2024)

**Key Words** : emergency department, diagnostic error, medical resident training

---

## 教育には時間がかかる

---

みなさんの施設では、初期研修医の指導体制が確立しているだろうか。十分な指導医や臨床現場のフィードバック体制などが整い、彼らの心理的安全性が担保されているような状況だろうか。もしも体制が整っていない場合には、初期研修医の指導体制を整えるまでには数年以上の時間がかかることを覚悟して取り組むべきである。私の拙い経験だが、少なくともゼロから開始した場合には、最低でも5年程度は土台作りに時間が必要と考えている。指導体制がある程度整っていれば、その都度修正しながら磨きをかければよいが、何もないところから体制を構築するのには、より時間がかかり、また苦勞も多いものである。

教育したことが即効果を示せばやりがいを持って継続できるだろう。しかし、自身の初期研修医時代を思い返せばわかるように、すぐに成長するわけでもなく、また月ごとに研修医は入れ替わり、同内容を繰り返し指導する必要がある。そのため、教育をするに当たっては、丹念に指導しつつ、そこから自身が成長していることを実感することがポイントとなる。

“Teaching is Learning twice over.” 教えることは2度学ぶこと、聞いたことがあるだろう。指導医もまた日々知識をアップデートしていく必要があるが、膨大な知識を定着させるのは至難の業である。そのため、教育を通じて自身の知識を叩き込むのがお勧めである。たとえば、初期研修医が救急外来診療に臨むに当たって大切なことは多数存在するが、その中核的な内容はそれ程大きく変わらない。また、彼らが陥りやすい点も概ね決まっている。それらを指導医は理解しつつ伝えるわけだが、繰り返しそれを伝えていると自ずと細かな数値やルールは頭に入り、また伝え方も磨きがかかるものである。同内容であってもその教育方法に変化が認められ、知識も増えていけば自身の成長を自覚することができモチベーションが維持されることだろう。教育している者が最も成長しているということに気づくのにもまた時間がかかるのである。

---

## 足し算だけでなく引き算も意識する

---

初期研修医を教育する際に、どのようなことをみなさんは実践しているだろうか。日々の臨床現場にお

ける教育は当然のこととして、それ以外にカンファレンス、勉強会、抄読会などを開催しているだろうか。新たに時間をとってそのようなことを始めればもちろん時間は取られ、そして負担も大きくなる。また、せっかく開催した勉強会であっても参加者が少なく嘆き悲しんだ経験もあるかもしれない。ここで注意すべきことがいくつかあると考える。

### ○なにかを始めるのであれば、なにかを止める

ゼロから作り上げていく際には一つ一つ必要なことを開始していくことにはなるが、時間は有限であり、上限を決め、それ以上新たなことを開始するのであれば、その分止めるものも選択することを忘れない。救急外来の振り返りのための時間をカンファレンスの前に設け、さらに抄読会も開始し、そして症候別の勉強会を開始する、それでは指導する側も研修医も疲弊してしまうだろう。持続可能な教育プログラムを構築するためには足すだけでなく引くことも忘れない。

### ○業務時間内に可能なことは業務時間内に

業務中はなかなかまとまった時間がとれないため、業務後に勉強会を設けることも多い。また、帰宅時間が遅くなると参加できるメンバーも減ることを懸念し業務時間前の早朝からカンファレンスを開始していることもあるかもしれない。どちらも業務時間外であることは変わりなく、これもまた限度を超えれば負担は大きく継続は難しくなる。また、学ぶ意欲が高いのは、今まさに疑問が生じ悩んでいるときである。臨床現場で患者を前にして自身の振る舞いに困っているときに得た知識は定着しやすいだろう。その場で生まれた疑問は時間が経つと忘れ去られ、また同じことで悩むことが多いものである。そのため、救急外来で指導をする際は、一緒に診療しながら、または診療と診療の合間や検査待ち、救急車を待っている間などの隙間時間を利用して教育するようにしている。

### ○教えすぎない

研修医に指導する際にどうしても多くのことを伝えようと時間を割きがちである。たとえば、救急外来などで頻度の高い症候に対するアプローチや、頻度の高い疾患の一般的事項やピットフォールを説明する機会は多いが、それらを時間をかけて教える必要はない。

令和の研修医は、自身のスマートフォンなどを通じて多くの知識を得ている。細かな情報を一つ一つ伝える必要はなく、その入り口となる最低限度の知識とその先の知識を得るための検索方法を伝授すれば十分である。

“Give me a fish and I will eat today; teach me to fish and I will eat all my life.”（魚を与えれば1日の糧となる。魚の釣り方を教えれば一生食べていくことができる）は有名な格言だが、初期研修医が困っているときに一方的に知識を与えるだけでは、その場は凌げてもその先へ繋がらない。知識を直接教えるのではなく、自ら学び取る方法や考え方を身につけることで、彼らは将来的にも継続的に学び続けることができるだろう。

---

### さいごに

---

みなさんは、ストライダー（STRIDER™）をご存じだろうか。補助輪、ブレーキのない自転車である。私が子どもの頃、自転車に乗るためには、三輪車 → 補助輪付きの自転車 → 自転車といった順であった。今や、ストライダー → 自転車と多くの子どもたちが自転車にすぐに乗れるようになっている。初期研修医の教育も、自転車に乗るのと同じようにある程度の時間がかかること、そして知識や勉強の機会（補助輪）を多く与えるよりも、学び方を伝授することで、彼らは自ずと成長するものである。

〈本論文は第76回国立病院総合医学会シンポジウム「診断プロセス向上を意識した初期研修医教育」において「診断プロセス向上を意識した初期研修医教育を行うために」として発表した内容に加筆したものである。〉

利益相反自己申告：申告すべきものなし

---

### 〔文献〕

- 1) Watari T, Tokuda Y, Amano Y, et al. Cognitive Bias and Diagnostic Errors among Physicians in Japan: A Self-Reflection Survey. Int J Environ Res Public Health 2022 ; 19 : 4645.
- 2) Liberman AL, Skillings J, Greenberg P, et al. Breakdowns in the initial patient-provider encounter are a frequent source of diagnostic error among ischemic stroke cases included in a large medical malpractice claims database. Diagnosis (Berl) 2020 ; 7 : 37-43.
- 3) Hussain F, Cooper A, Carson-Stevens A, et al. Diagnostic error in the emergency department: learning from national patient safety incident report analysis. BMC Emerg Med 2019 ; 19 : 77.
- 4) Gray BM, Vandergrift JL, McCoy RG, et al. Association between primary care physician diagnostic knowledge and death, hospitalisation and emergency department visits following an outpatient visit at risk for diagnostic error: a retrospective cohort study using medicare claims. BMJ Open 2021 ; 11 : e041817.
- 5) Newman-Toker DE, Peterson SM, Badihian S, et al. Diagnostic Errors in the Emergency Department: A Systematic Review [Internet]. Rockville (MD) : Agency for Healthcare Research and Quality (US) ; 2022 Dec. Report No. : 22(23)-EHC043.