

2022年6月27日

第3475号 for Nurses

週刊(毎週月曜日発行)
発行=株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp
JCOPY 出版者著作権管理機構 委託出版物

New Medical World Weekly

週刊 医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- [寄稿特集] Sweet Memories (任和子、内藤知佐子、宮下光令、藤野泰平、河西あかね、田中いずみ、長坂桂子)…… 1—3面
- [寄稿] 看護に必要な物理学の知識(堀純也)…… 4面
- [寄稿] 認知心理学の観点から考える学習者支援【後編】(藤江里衣子)…… 5面
- [連載] 看護のアジェンダ…… 6面
- [連載] 教えるを学ぶエッセンス…… 7面

寄稿特集 Sweet Memories

誰しも初めは1年生、 一步一步前に進もう

4月に入職したばかりの新人ナースにとって5~6月頃は不安の高まる時期です。「自分は何もできない」「先輩みたいに、自分もテキパキ仕事ができるようになるのだろうか」と思い悩む新人も少なくないのではないのでしょうか。ですが、それは誰もが最初に通る道。現在第一線で活躍している先輩方も、新人時代は同じ悩みを抱えていました。

本特集では、そんな先輩ナースから、今だから笑って話せる「新人時代の失敗談」を紹介していただきました。あまたの苦勞を乗り越えてきた先輩からの熱いエールを、ぜひ受け取ってください。

いったように感じました。そしてぐつと私をにらんで私の手から内服薬を取り、部屋に戻っていきました。

Bさんは普段とても厳しく、私は失敗を指摘されるばかりで実は少し苦手意識を持っていましたが、その夜は感謝の気持ちでいっぱい、自分もこんな先輩になりたいと思いました。言葉自体は関西弁なのですが、いわゆる“関西弁”ではない個性的な話し方とトーンを今でもよく覚えています。

②勤務していたのは外科病棟でしたが、長期入院や手術目的以外で入退院を繰り返す方もいました。思い出すのはクローン病で1年以上入院していた20歳代のCくん(みんなが名字でCくんと呼んでいました)と、化学療法のため定期的に入院していた同室の50歳代のDさんです。二人は兄弟か親子のように仲良しでした。そして、私とは患者と看護師というよりも、兄妹か父娘のような関係でした。私がステーションで先輩に指導されているのを見ると廊下から大きく手を振って私を病室に呼び、「ここでちょっと休んだらいい」とかばってくれたり、瘻孔にタンポンガーゼを入れるための手技を細かく教えてくれたりしました。

その後、先輩看護師がご家族の支援

こんなことを聞いてみました

- ①新人ナース時代の「今だから笑って話せるトホホ体験・失敗談」
- ②忘れ得ぬ出会い
- ③あの頃にタイムスリップ! 思い出の曲とその理由
- ④新人ナースへのメッセージ

を含め手厚く看護実践され、二人とも病棟で看取りました。私はお二人から見ればおそらく最期まで、看護師ではなかったでしょう。そのような関係は看護師人生で二度とありません。

③一時期ですが、ロッド・スチュアートの『Hot Legs』をよく聴きました。少し業務に慣れた頃、深夜勤務で起きるのがともかくつらかったのですが、この曲で勢いをつけて、顔を洗って歯磨きをして、曲が終わる頃には出勤準備が完了していました。

④知識や技術が未熟で経験がなくても、患者さんやご家族の力になれたり、勇気付けることができたりします。その過程で看護師としての力も付くでしょう。そのために、仮説を持って仕事に臨み検証するというプロセスを地道に繰り返しましょう。

(2面につづく)



任 和子

京都大学大学院医学研究科
人間健康科学系専攻
先端中核看護科学講座 教授



この病棟には5年勤務し、よく働き、よく学び、よく遊びました。最近、他施設の会議等で偶然にも昔一緒に働いていた研修医に会うことが続き、瞬時に時空を超えてあの頃に戻りました。全てが人生の糧となっています。

失敗談はあまりにありすぎて書ききれませんが、1つご紹介しましょう。忙しい準夜勤務の終盤、24時頃の出来事です。狭心症で冠動脈バイパス術を控えた50歳代前半の男性Aさんは、6時間ごとに血管拡張薬などを内服していました。しかし、私は他の方のケアをしており、24時に内服していただく薬を持っていくのが5分ほど遅れてしまったのです。ほどなくしてステーション付近から「俺を殺す気か!」と、Aさんの怒鳴り声が聞こえました。慌ててステーションに戻ると、ものすごい形相のAさんが仁王立ち。その時、先輩の看護師Bさんが「Aさん、悪かったのはその通りなんですけど、そんなにいきつくと新人が萎縮するからさあ、ね」とAさんを諭してくださいました。沖縄出身のBさんの声のトーンはとても心地よく、ペースダウンできるような声でした。Aさんは納得されたわけではないですが、怒りが少し静まるのと同時に心拍が落ちて

かばってくれた先輩の 個性的な声のトーン

①看護師として初めて勤務したのは京大病院であり、第2外科・心臓血管外科病棟に配属となりました。まだICUもない時代、手術後は全ての患者が直接病棟に戻っていました。当科では多様な疾患、術式、術後ケアがある上に、レスピレーターは常時数台稼働し、新生児から高齢者まで幅広い年代の患者をケアしていました。60床を超えるベッド数では患者の状態を継続して把握することが難しいため、配属されてほどなくして2ステーション(1ステーション30~40床)体制となりました。この体制を構築できたのは当科が建築10年ほどの新病棟にあり、1フロア2ステーションとなるように建物自体が設計されていたからでした。その結果、看護師は数か月ごとにローテーションすることになり、患者の状態把握がしやすくなりました。

●本紙で紹介の和書のご注文・お問い合わせは、お近くの医書専門店または医学書院販売・PR部 ☎03-3817-5650
●医学書院ホームページ (https://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

6 June 2022 新刊のご案内 医学書院

**健康格差社会
何が心と健康を蝕むのか
(第2版)**
近藤克則
A5 頁264 定価: 2,860円[本体2,600+税10%]
[ISBN978-4-260-04968-9]

**在宅ケアのための判断カトレーニング
訪問看護師の思考が見える**
清水奈穂美
A5 頁160 定価: 2,200円[本体2,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04887-3]

**医療・ケア従事者のための
哲学・倫理学・死生学**
清水哲郎
B5 頁284 定価: 2,860円[本体2,600+税10%]
[ISBN978-4-260-04946-7]

腎移植ケアガイド
監修 一般社団法人日本腎不全看護学会
編集 CKD委員会腎移植ケアガイドワーキンググループ
B5 頁200 定価: 4,400円[本体4,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04927-6]

**医療福祉総合ガイドブック
2022年度版**
編集 NPO法人日本医療ソーシャルワーク研究会
A4 頁332 定価: 3,630円[本体3,300+税10%]
[ISBN978-4-260-04945-0]

**2023年版 医学書院
保健師国家試験問題集
[Web電子版付]**
編集 [標準保健師講座]編集室
B5 頁684 定価: 3,850円[本体3,500+税10%]
[ISBN978-4-260-04810-1]

**2023年版 医学書院
看護師国家試験問題集
[Web電子版付]**
必修問題/過去問題/国試でできたBOOK
編集 [系統看護学講座]編集室
B5 頁1860 定価: 5,940円[本体5,400+税10%]
[ISBN978-4-260-04809-5]

2023年版 准看護師試験問題集
編集 医学書院看護出版部
B5 頁488 定価: 3,740円[本体3,400+税10%]
[ISBN978-4-260-04811-8]

看護医学電子辞書16
定価: 61,050円[本体55,500+税10%]
[JAN4580492610568]

寄稿特集 Sweet Memories

内藤 知佐子

愛媛大学医学部附属病院
総合臨床研修センター
助教



先輩からのため息に
無意識の舌打ち

①看護師になって初めての配属先は、呼吸器内科と血液内科の混合病棟でした。初めての大学卒新人、しかも1人だけの配属、先輩らの視線は私に「全集中の呼吸」です。しかし、ほぼ何も習得せずに卒業してしまった私は、プリセプターに何を聞かれても「やったことありません」と返答。当然のごとく、プリセプターからは「はあ……」という深いため息が。ここで落ち込めば新人らしいのに、なんと私は「チッ」と舌打ち……(汗)。後にわかったことですが、私には無意識に舌打ちをする癖があったのです。指摘されても半分半疑でしたが、気にし始めると、まあすごい舌打ちの数。挙げ句の果てには、師長さんにまで舌打ちをする始末。もう、どんだけ～です(笑)。

そんな態度だけは立派な私。何をやるにも時間がかかり、深夜勤が始まる22時過ぎまで病棟に残って仕事をやる日もありました。当然、帰宅が遅くなるため勉強は手に付かず、業務を覚えるので精いっぱい毎日。そんなある日、6床部屋の肺がん女性患者さんから息苦しさの訴えがありました。継続指示に従い酸素投与を開始すると次第に息苦しさは軽減し、患者さんからは「楽になった、ありがとう」の言葉が。すると、同室にいた他の患者さんが「私も、何か苦しい。それ(酸素)もらおうかしら」と。酸素飽和度を計測すると、95%! すぐに酸素流量計をセットし、経鼻カヌラで酸素投与を開始し

ました。「大丈夫、さっきやったばかりだから」と、妙な自信に溢れていました。酸素投与を開始して間もなく、外来を終えたオーベンが病室に入っていくのが見えました。「ちょうどよかった」と思ったのも束の間、普段は温厚なオーベンが片手に流量計と経鼻カヌラを握りしめ、仁王像のような顔で部屋から出てきたのです。そう、私はCOPDの患者さんに勝手に酸素投与してしまったのです……。幸い、大事には至りませんでした。大失態でした。

②大切なことは、いつも患者さんやご家族に教えていただきました。今でも走馬灯のように思い浮かびます。人工呼吸器につながるつらさ、吸引には上手い下手があること、痛くないテープの剥がし方。頂戴したお手紙や多くの言葉が、全て私の糧となっています。

また、指導してくださった先輩方との出会いは、一生忘れることがないでしょう。そして、プリセプターをはじめ諸先輩方、副師長さんや天国の師長さんにも感謝をしています。出来の悪い私を見捨てず、粘り強くかかわっていただき本当にありがとうございました。「内藤ちゃん、愛が足りないね～」と、ケアの雑さを明るく指摘してくださったこと、厳しく言わなくても伝わることを体感した最初の経験でした。

加えて、同じ大学から入職したRちゃん、Fちゃん。配属先はバラバラだったけれど、院内に同じ境遇の仲間がいるというだけで心強かったです。たくさん話を聞いてくれて、今でもつながっていてくれてありがとう。

④「すべての出来事は、あなたへのギフトである」(アンソニー・ロビンズ名言集より)。つらい時には、誰かに聞いてもらいましょう。聞いてくれる人がいなければ、日記を書きましょう。つらい体験の中に教訓が見えてきます。それが、あなたへのギフトです。皆さんは大切な看護の仲間。応援しています。

ど、よく質問されていました。答えが違うと怒られるので、いつも緊張感がありました。1年目の時は怒られすぎてできない自分が嫌になり、病院にあった教会の前で勤務後に泣いたこともしばしばでした。

ただ、当時のアシスタントマネージャーにご飯に連れて行ってもらえることがあり、愛がある指導をいただいていたのだなと実感できてからは、厳しい指導であっても乗り越えることができました。先輩方には今でも感謝しています。

②いろいろな方がいましたが、思い出に残っているのは夜勤日の朝方、暴れて病棟から逃げ出したある患者さんです。面食らってしまいおろおろしていたら、先輩に「追いかけるよ!」と言われ外まで追いかけてきました。ペットボトルを投げつけられながらも、「危ないから戻ってください、命にかかります」と声を掛けながら走り、やっとの

宮下 光令

東北大学大学院医学系
研究科保健学専攻
緩和ケア看護学分野 教授



患者さんに嫌われた経験

①看護師として病棟に出て2か月くらいの時だったと思う。Kさんという喉頭がんの男性患者さんを受け持った。Kさんは既に喉頭全摘術により失声しており、人工喉頭と筆談でやり取りをしていた。Kさんが頸部リンパ節転移の郭清術を受けることになり、術前の剃毛をすることになった(当時はこれが普通であった)。剃毛範囲は今でいうツーブロックの刈り上げ部分に当たる耳の周りである。

事前にきちんと説明したつもりであったのだが、バリカンで剃毛を始めると、「何をやるんだ!」という感じで、ものすごい勢いで怒られた。私の説明が不十分だったのか、手技が悪かったのか、今でもわからない。その時は先輩看護師が間を取り持ってくれて、なんとか剃毛を終え、手術も無事終了した。

困ったのがその後である。Kさんを担当することが少なくなかったのだが、血圧を測ろうとしても、そっぽを向いて手をぐっと差し出すだけで、目も合わせてもらえない。Kさんが朝方散歩がてらナースステーションに来て「今日の受け持ちは誰だ?」と言い、「私です」と伝えると、手のひらを肩の上あたりに上げて「Why?」のようなポーズを取る。「今日は外れだ」という意味だろう。Kさんを受け持ちの日の出勤は少し憂鬱であった。

今なら「まあ仕方ない」と考えるのかもしれないが、当時はまだ若く、何かチャンスを見つけて信頼を回復できないものかと考えていた。たまたま訪室時に困りごとなどを聞かけると、「背中が凝って痛い」と話された。こ

思いで追いついて病棟に帰っていたできました。こんなことも実際にあるのだなと、仕事の幅の広さを感じました。

③毎日の出勤時に聞いていた、BENNIE Kの『Sky』という曲に背中を押してもらいました。看護師になった自分の信念を変えないこと、自分に負けないこと、前を向いて頑張り続けることができたのは、この曲のおかげです。

④看護師になってやりたいと思っていたことと現実のギャップに苦しむ方もいるかもしれませんが、できない自分よりも先輩が患者さんを看たほうが、患者さんのためになるのではないかと、自分の存在意義が感じられない方もいると思います。そう思って私もつらい思いをしていました。ただ、つらい時期を越えて少し年を取った今だからこそ言えることは、あなたがそこにいる意味は絶対にあります。先輩だけでは、

こんなことを聞いてみました

- ①新人ナース時代の「今だから笑って話せるトホホ体験・失敗談」
②忘れ得ぬ出会い
③あの頃にタイムスリップ! 思い出の曲とその理由
④新人ナースへのメッセージ

れはチャンスと思い、マッサージをしてみた。やってみると、どうもかなり強い指圧が好みであることがわかった。その後、訪室ごとに指圧をしていたのだが、表情も緩み、ある程度の信頼を得られたようだった。ある時、先輩が「宮下君を呼んでくれ」という紙を持って「ご指名よ」と言ってくれた時はうれしかった。男性看護師は少なかったのも、おそらく力の入れ具合だけを評価されて呼ばれたのだと思う。

ある日の朝の申し送りで、主治医が「腫瘍が頸動脈を巻いているので、そろそろかもしれない」と話していた。その日の午前は担当ではなかった気がするが、「ちょっと押しておくか」と思って訪室した。Kさんが頸動脈の大出血を起こしたのはその日の昼休憩の時間帯だった。意識は戻らず数日後に亡くなられた。

②私は臨床が短いので特別な人というのはあまりいないが、強いて挙げるとすれば自分を指導してくれた先輩方だろう。とにかく何もできず失敗ばかりだったので、かかわってくださった皆さまには感謝しかない。失敗も何もかも全てフォロー・指導してもらった。そのような経験がなかったら、看護界に長くいることにはならなかったと思う。

④マッサージや手浴、足浴、洗髪といった「からだに触れる」ケアは大事だし、時に武器になるだろう。現在の現場は医療安全対策や看護記録作成など業務が多岐にわたり、昔のようなどかな雰囲気ではないかもしれない。しかし、アセスメントから治療・ケアまで「からだに触れる」という基本的な看護行為を大切にしていってほしい。

病院や訪問看護ステーションがある地域全ての患者さんを見ることはできません。多くの苦しんでいる人がいるからこそ、われわれは多くの仲間を育成し、チームで患者さんを支えることが大切だと思います。だからこそ、あなたの成長が社会にとって必要です。

誰しも初めはピヨピヨの1年生。目の前の怖い先輩もそうだったのです。できないことに過剰に落ち込まず、一步一步できていることを承認し、今しかない1年目をしっかりと味わいながら成長していきましょう。今のかけがえのない経験は将来、同じように戦っている新人を救うかもしれません。

社会をより良くするため、皆さんが看護師になってくれたことを心よりうれしく思います。最高の仕事を選びましたね。ともに看護師として、社会をより良くしていきましょう!

藤野 泰平

株式会社デザインケア
みんなのかけつけ訪問看護
ステーション 代表取締役社長



愛に気付くことで厳しい指導も超えていける

①新人時代、救命センターのICUに配属になりました。1分1秒を争う部署であったため、緊張感のある職場でした。人工呼吸器・IABPを装着中の方や、脳から多臓器にわたるまでの疾患がある方などを支えるために日々必死でした。先輩方は体育会系の方が多く、厳しく育てていただいた記憶があります。ベッドサイドでいろいろなモニターを見ながらアセスメントをしていると、先輩が私の横に来て、「この二酸化炭素濃度と脳圧の関係は?」な

哲学の扉を、開けてみる。

腎移植はもちろん、CKDの保存期、透析にかかわる医療者のための1冊

医療・ケア従事者のための
哲学・倫理学・死生学

臨床では、常に「どうしたらよいか」を判断する場面に出合います。状況を適切に把握し、的確に実行に移す力が医療・ケア従事者に求められているのです。自らの実践を振り返り、ケアする姿勢と専門的知識や個別状況を把握し整理するために、哲学と倫理学、そして死生学の新しい扉が開きます。

清水哲郎



腎移植ケアガイド

日本腎不全看護学会による監修のもと、腎移植、腎疾患看護のスペシャリスト、研究者により編集された腎移植ケアのバイブル。年間導入数が伸びてきている腎移植の知識は、今後の腎臓病看護で必須である。本書は、総論で基礎的な医学知識、看護を解説し、各論ではクリニカルケースを提示し、レビューを行い、エビデンスにもとづく臨床での実践について解説した。腎移植、CKDの保存期、透析にかかわる医療者必携の1冊。

監修 一般社団法人日本腎不全看護学会
編集 CKD委員会腎移植ケアガイドワーキンググループ



誰しも初めは1年生、一步一步前に進む

河西 あかね

東京都福祉保健局保健政策部
東京都多摩府中保健所
地域保健推進担当課長

「小さくて、かわいいですね」
何気ない一言の重み

①過去の失敗を振り返ると忘れられない思い出が2つあります。1つ目は、乳児健診の問診デビューでの一言。今は市町村へ移管されている乳幼児健診を、保健所で実施していた時代。問診の際に、私の前にかわいいBabyがママに抱かれて現れたので、とっさに「小さくて、かわいいですね」と声を掛けました。するとすかさず指導保健師から「低出生体重で生まれた子の母親は『小さい』の言葉に敏感。知らないうちに傷つけてしまうこともあるから注意するように」と指導されました。配慮足らずの自分の未熟さと、保健師の一言が住民に与える重みを実感しました。その後、先輩の対応を観察したり、健診や電話、家庭訪問等で沢山の育児相談に対応したりする中で、ママやパパがわが子に抱く思いへの想像力、コミュニケーション能力や相談対応力が培われたように思います。

2つ目は、「全くダメダメ」だった、母親学級での沐浴指導のデモンストレーション。母親学級の沐浴指導デビューに向けて、所内の大先輩保健師の方々に前に緊張のデモンストレーション。台本通りには実施したものの、カミカミ、汗だく、ぎこちなさで、係長から「全くダメダメ！ そんなに緊張していたらママたちが不安になってしまう。ママ友同士の仲間づくりにもつながらない。やり直し！」と指導があり、大変落ち込みました。その日のうちに、沐浴人形をリュックに背負って連れて帰り、自宅で自己学習し、大先

輩方にもOKをもらい乗り切りました。当時はバイク通勤だったので、沐浴人形の首の出たリュック姿に気が付いた人は大変驚いたと思います。

②入職当時は年齢の離れた先輩が多く、少し距離を置いていたように思います。休日には、職場の他職種や別の保健所の同期とのスキーやテニス、地区活動を通して知り合った地域の関係機関の方々と勉強会などをしていました。

職場では、相談者や関係機関の方々と真摯に向き合う先輩に刺激を受けながら、のびのびと地区活動をさせてもらいました。担当地区の対象者へのケアの提供(家庭訪問での相談対応、褥瘡処置、洗髪、清拭などなど)、育児相談、精神保健相談、結核患者への対応、健診、育児グループの育成、自治会等での健康教育、人工呼吸器を装着した難病の方の療養支援体制の整備、精神障害者の社会復帰に向けた作業所づくりなどなど、個人・家族、集団、地域支援、事業立案を通じた地域づくりに取り組みました。保健師活動の中で、先輩方に相談しながら学び、保健師の役割を考え、成長させてもらい、当時の先輩方、担当したご本人・家族、関係機関の方々との出会いは忘れられません。

③サザンオールスターズの『Ya Ya(あの時代を忘れない)』。看護学校の2年次の終わり、先輩を送る会でロウソクの明かりの中で合唱。病棟実習のつらさ(命の重みと膨大なレポート作成……)と、あと1年間頑張れば先輩のように卒業できるかもとの希望で、涙した思い出があります。

④コロナ禍で地区活動もままならない中ではありますが、住民一人ひとりに寄り添う心、地域が多職種の方々と協働して仕事を進める力、さまざまな相談から課題を読み取る力、柔軟な発想力を身に付けて、新たな健康課題の解決に向けて取り組むチャレンジ精神を発揮してもらいたいと思います。

田中 いずみ

手稲溪仁会病院
副院長/看護部長

失敗しても温かく包んでくれた
先輩たちとの出会い

①看護師人生を振り返る時、いつも思いつくのは失敗したことばかりです。例えば、初夜勤で点滴管理ができなくてルートが詰まらせ患者さんに多大な迷惑をかけてしまい、看護師には向いていないと泣きながら帰ったことがありました。他にも、先輩に術後用ベッドの湯たんぽを作ってくるように指示されましたが、金属製の湯たんぽを使ったことのない私は、お湯を入れたものの熱くて持てず、「湯たんぽも作れないの!」とあきれられたこともありました。

さまざまな失敗の中で今思いつくのは、輸血する時に失敗し、白い寝具を血まみれにして殺人現場のようにしてしまったことです。本当に何もできない新人でした。

②何もできない新人でしたが、同期、先輩、医師も含め一緒に働いていた仲間には恵まれ、かわいがってもらいました。病棟は確か60床以上の放射線治療科、耳鼻科、形成外科の混合病棟で、病棟内には放射線の小線源の治療部屋や形成外科の熱傷浴、空気流動ベッドなどがあり、今では考えられない病棟構成でした。その分チーム力が高くなったのか、素敵な方々がたまたま多かったのか、若かった私にはよくわかりませんが、今でいう心理的安全性の高いチームだったように思います。例えば、私がカンファレンスの時に「なんだかあの患者さんのことが好きじゃないです」と抱いていた気持ちを思わず言葉にしてしまったことがありまし

た。怒られると思ったのですが、主任さんは「どうしてそう感じるのだろうか」と私の発言を受け止めてくれたのです。安心して発言できる環境を整え、自分の意見を持つことを育ててくれました。

また、プライベートでも先輩方とよく遊びました。時はバブル。医師と看護師の食事会も多く、素敵なお店に連れていってもらいました。もちろん2次会もあり、ここで当時の宴会に不可欠なチークダンスを習得。そして「チームの結束力は宴会にあり!」という今の私のモットーができました。

多くの素敵な先輩の中でも特に印象深いのは、チームリーダーです。先輩の患者さんに対する姿勢には憧れました。また、自分が業務で失敗した時は何も言わずにカバーしてくれ、時には家まで招いてくれて、さっと焼きを作ってくれました。仕事でもプライベートでもカッコよく、患者さんであってもチームメンバーであっても分け隔てなく人に対して愛を貫く姿に、大げさに言うと看護師としてだけでなく人としての強さを見ました。いわゆる私のモデルナースです。

③大好きだったモデルナースの先輩と仲の良い同期の二人が大好きだったTHE BLUE HEARTSの『リンダリンダ』。先輩の家でよく聞いたのを思い出します。

④何もできなくて失敗するのが新人です。ただ学生の時と違って勉強をしたからといって仕事ができるようにはなりません。何でもトライして失敗する、その経験を生かしてまた次にトライする、そのような人が成長するのだと思います。新人の皆さんには失敗しても患者さんに、そして自分自身に向き合う勇気を持ってもらいたいです。先輩の立場にある私たちは、自分がそうだったように失敗できる、言い換えるとトライできる環境を作りたいと思っています。

長坂 桂子

西武文理大学看護学部
准教授
母性看護専門看護師

分娩室からのナースコールに
全員集合!!

①初めて就職したのは周産期センターでした。過去の経験を振り返ると複数のトホホな失敗談が思い出されますので、その一部をご紹介します。

その日の夜勤は、厳しいけれど気配りが抜群な笑顔の美しい5年目Y助産師がリーダーでした。新人の私は、分娩係で初の双胎産婦さんの受け持ちをしていました。手袋して分娩室にこもって産婦さんと二人。ハイリスク産婦さんの分娩介助だったので、心臓が

バクバクです。緊張のあまり、Y先輩に一目会いたくなり、分娩室からナースコール。ふらっと先輩が分娩室に来て、「順調だね」と言ってくれることを期待したのですが、なんと!深夜帯に新生児科医師、産科医師、NICUの看護師、夜勤看護師長、リーダー助産師がすっとなでて全員集合し、クベースや救急カート類一式が分娩室に搬入され、まだまだ生まれないのにハイリスク出産体制に。産婦さんはびっくりするし、医師たちはキョトンとしているし、穴があったら入りたいとはこのことです。後で先輩に、「ごめんなさい。Yさんの顔を見たかっただけでナースコールしちゃいました」と謝ると、「もう生まれるかと思って各部署に連絡しちゃったわよ。大丈夫よ」と優しく笑ってくれました。

別の日、その先輩が激怒していました。「死産になった褥婦さんに、他の

赤ちゃんの泣き声が聞こえているじゃないか! どれだけつらいか、新人たちはわからないのか!」と。そして、激怒の途中でナースステーションの裏に駆け込み、悔しそうに泣いていました。先輩たちは、普段と動線を変えて赤ちゃんの移動を行っていたのです。チームが一丸とならないう届けられないケアがあると、その涙から学びました。

②外国人妊産婦さんのケアを極めたいと留学をめざしたのは2年目のこと。休みを利用して、オーストラリアの大学にアポなしで見学に行き、勝手に校舎に入ろうろうろし、「Nursing」と書かれた研究室を見つけて、運を天に任せてノックしました。「Hello, from Japan!」。今思うと完全に不審な不法侵入者ですが、Dr. Robertは「Welcome!」と驚きながらも迎えてくれました。結局留学はしませんでした。その後、Dr. Robertを通して知人が留

学し国際共同研究が生まれるなど、交流の輪が広がりました。看護やキャリアで迷った時、学位を取る時、いつも支援してくれたDr. Robert。恩師であり、一生の友人になりました。不思議な出会いをもたらしてくれた、あの時の若気の至りに感謝しています。

③Queenの『I was born to love you』。マタニティビクスインストラクター資格試験の実技の指定曲でした。助産師になって2年目に資格取得を決意し、当時は練習のためにワンルームの狭い寮で踊りまくっていました。

④臨床現場は非日常、驚くことだらけです。失敗しても一人で抱えこまないで。必ず、あなたを気にかけてくれている人はいます。コインに表面と裏面があるように、裏面が「反省」とすれば、表面は「できていること、好きなこと」。つらい時ほど表面にも目を向けてください。



2022 年度版

医療福祉 総合ガイドブック

編集 NPO法人 日本医療ソーシャルワーク研究会

必要な医療福祉サービスが 見つかる! わかる! 活用できる!

医療保険、生活保護、年金保険、介護保険、障害者総合支援法、子どものいる家庭への支援、自然災害に対する支援等、全国共通で利用頻度の高い制度から地域によって異なるサービスまで幅広く網羅、コロナ禍で利用できるサービスも解説! 医療福祉関係者必携の1冊。

●A4 2022年 頁332 定価: 3,630円(本体3,300円+税10%) [ISBN978-4-260-04945-0]

- | | | | |
|--------------|---------------|---------------|--------------------|
| ↑
目次
↓ | I 社会保障のしくみ | IV 高齢者サービス | VII 自然災害等にあつた人のために |
| | II 医療サービス | V 障害者・障害児サービス | |
| | III 生活(費)としごと | VI 子ども・家庭のために | |

医学書院

詳細は
こちら



寄稿

明日からの実践につながる

看護に必要な物理学の知識

堀 純也 岡山理科大学工学部生命医療工学科 准教授

●ほり・じゅんや氏

広島大学院先端物質科学研究科量子物質科学専攻博士課程修了。博士(理学)。広島大ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー講師、岡山理科大学理学部講師を経て2022年より現職。臨床工学技士、第1種ME技術者。臨床工学技士の養成を行いながら、専門学校の非常勤講師として「看護に必要な物理学」の講義も担当する。



多くの看護師養成校のカリキュラムの中では「物理学」に関する科目が設けられているにもかかわらず、学生からは「どちらかと言えば苦手」「できれば受講を避けたい」との意見を耳にする。物理学は難しい数式が登場するイメージがあるというのが、その要因の一つであろう。また、医療と物理は一見すると関係性がないと思っている人も少なくない。

ところが、検査や治療で用いられる医療機器や治療手技の多くは「物理学」と深いかかわりを持つ。例えば「レントゲン」という言葉は、第1回ノーベル物理学賞を受賞したドイツの物理学者ヴィルヘルム・レントゲンの名前にちなんでいる。本稿では、心停止患者の治療場面を想定して物理学と医療のかかわりを見てみよう。

心停止患者への医療提供を例にした物理学と医療のかかわり

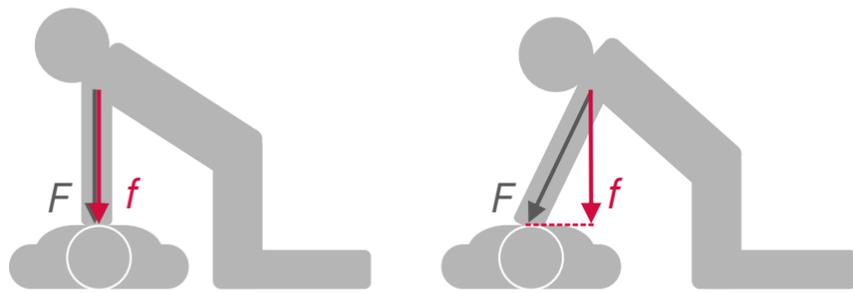
◆力学と電気

心停止に陥った患者には胸骨圧迫が行われる。効率よく胸骨を圧迫しようと思えば、胸を真上から押す必要がある(図1)。斜めに押すと力が分散し、救助者も早く疲れてしまう。これはまさに力学の知識が必要となる。

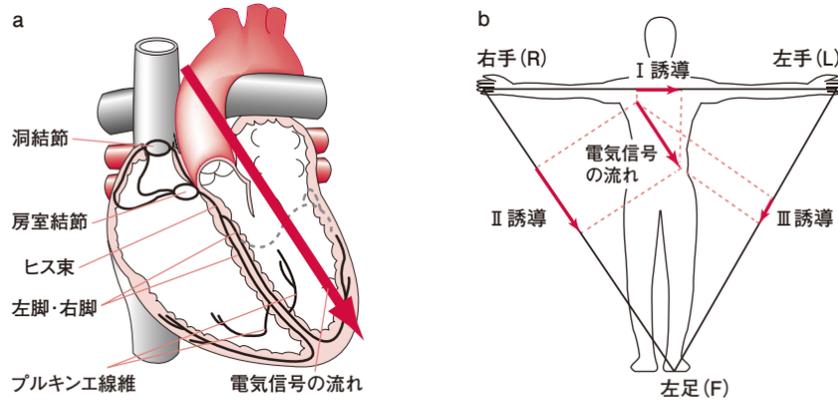
除細動器が到着すれば、直ちに心電図のリードが装着されて心電図の解析が行われる。3点リードで心電図を測定する場合、通常はII誘導が選択される。心臓の刺激伝導系(図2a)を考えると、II誘導は右手と左足間の電位差(電圧の差)に相当する。刺激伝導系を流れる電流の大きさをベクトルという概念で考えると、図2bに示すようにI誘導やIII誘導に比べて、II誘導が最も波形が大きく見える(ちなみにII誘導=I誘導+III誘導で表される)。

心電図解析の結果、心室細動や無脈性の心室頻拍と判断されれば直ちに除細動が行われる。除細動の際には患者には概ね1,000~2,000ボルトの電圧が1/100秒程度の短時間に加わる。家庭用コンセントが100ボルトであることを考えれば、どれだけ大きな電圧が加わっているか想像できるだろう。通電時には、周囲の安全を確かめて離れる必要があるのも納得がいくと思われる。

ちなみに電気で動く医療機器の多くはコンセントプラグの先端が3Pになっているが、病棟などでは、これを交換プラグで2Pにわざわざ変えて使用している例が見受けられる。3Pにしているのは保護接地(いわゆるアース)により電気的な安全を確保するためである。2Pに変換するという事は、万



●図1 胸骨圧迫時の力の掛かり具合の様子 F:救助者が患者に加えた力, f:実際に患者に伝わる力 効率よく胸骨を圧迫する場合、胸を真上から押す必要がある(F=f,左)。斜めに押すと力が分散し、救助者も早く疲れてしまう(F>f,右)。



●図2 心臓の刺激伝導系(a)と各誘導の概念図(b) II誘導は右手と左足間の電位差に相当する。洞結節→房室結節→ヒス束→左脚・右脚→プルキンエ線維という順に伝わる心臓の刺激伝導系(a)を流れる電流の大きさをベクトルの概念で考えると、I誘導やIII誘導に比べてII誘導が最も波形が大きく見える(b)。

が一漏電した際に電流の逃げ場を遮断することになり、患者や操作者への感電リスクを高めることになるので注意が必要である。臨床工学技士の界限では、2P-3P変換プラグが知らず知らずのうちに使用されていることが、電気的な安全管理上の悩みの種になっている。少し話がそれたが、このような場面では、電気の知識が役立つことになる。

◆流体力学

除細動による心肺蘇生と並行し、患者の呼吸確保としてバッグバルブマスクによる換気も行われる。この手技を行う際、「過換気にならないように」と指導をされた看護師の方も多いのではないだろうか。これは、自発呼吸が横隔膜の運動により胸腔内の圧力が下がる陰圧呼吸であるのに対して、バッグバルブマスクを使った換気は、胸腔内の圧力を上昇させる陽圧呼吸であるためだ。胸腔内が陽圧になると静脈が圧迫されて灌流量が減るために、心拍出量の低下を来してしまう。圧力の概念を理解し、胸腔という「閉じられた箱」の中に入れた肺という「風船」を、陰圧で膨らませるか陽圧で膨らませるかとのイメージがつかめるだけで過換気が適さない理由も理解できるであろう。

心停止患者の治療に当たっては、薬剤投与のための静脈路確保も行われ

る。肘正中皮静脈などになるべく太い針を使用することが求められるが、これは輸液路内を流れる液体の流量が流路の半径の4乗に比例して増えるためであり、効率的に薬剤を行き渡らせることができるのだ。つまり、針の内径をほんの少し大きくするだけでも流量は大きくなる。例えば22G(内径0.41mm)と18G(内径0.82mm)の針に対して同じ圧力で同じ液体を流すと、流量には16倍もの差が生じる。これは血管内の血流に対しても同様であり、冠動脈がアテローム(粥腫)で少し閉塞するだけでも、心筋への血流は急速に失われてしまうのは想像がつくと思う。わずかな血管閉塞が心筋梗塞につながるのである。ここでは流体力学の知識が活躍する。

除細動によって、自己心拍が再開すれば血圧計測も行われる。医療分野において血圧の単位はmmHg(ミリメートル水銀柱)、気道内圧の単位にはcmH₂O(センチメートル水柱)、医療ガスポンプの圧力ゲージにはPa(パスカル)が用いられる。物理学の分野では、圧力の単位として一般的にPaが使われており、医療分野においてもPaへ統一しようとする動きがあったようだが、急に単位が変わるとかえって医療事故につながるということで、長年慣習

的に使用されている単位がそれぞれ残っているのが現状である。またICUに搬送となれば、人工呼吸器による管理が必要になるかもしれない。その際、呼気終末陽圧(positive end-expiratory pressure: PEEP)を設定することがある。これは呼気過程が終わった後も気道内圧を一定に保つ効果があり、肺胞の虚脱を防ぐために用いられている治療モードである。一般に肺胞のような球状のものには半径に反比例して縮もうとする性質がある(ラプラスの法則)。つまり、半径が小さいほど縮まろうとする力が強い。これは、風船を膨らませることを思い出してみるとわかる。最初は力強く息を吹き込まないとなかなか膨らまないが、少し膨らみ始めるとその後は最初に比べて膨らみやすくなる。これは表面張力という性質をもとに適応されている治療である。

◆重心と力のモーメント

集中治療室や病棟では薬液を投与するための輸液ポンプやシリンジポンプが点滴スタンドに取り付けられている。輸液ポンプなどは軽いものでも1.5~2kg程度もある。そのような重いものを点滴スタンドの高いところに取り付けると、輸液バッグの重さも加わって転倒のリスクを高めてしまうことは感覚的に理解できると思う。したがって、輸液ポンプなどはなるべく低い位置に取り付ける必要がある。また長時間ベッドに寝ている患者は褥瘡を防ぐために定期的に体位変換が行われる。この場合も、患者の膝を立てるなどのほんの少しの工夫で容易に体位変換ができる。ここでは、重心の概念や力のモーメントが関係している。

*

ここまで示したように、実は知らず知らずのうちに看護の中で感覚的に物理学の知識を活用している例が多々ある。看護師養成校における教育においては、数式を理解し、小難しい計算をする必要までは無いが、物理学の知識を学び、イメージをつかむことで、リスクの回避や作業効率のアップ、患者安全につながる。これは、われわれ教える側も意識する必要があると考える。看護に必要な物理学を教授するためには、日常の看護の中からトピックを見つけ出し、物理学で解釈できることを示してあげると、嫌われることも少なくなるのではないだろうか。物理学は「物の理(ことわり)」を学ぶ学問である。興味を持った方は、日々の看護の中から物理学で解釈できそうなことを見つけて楽しんでいただきたい。

看護の現場では物理学が役に立つ



看護学生のための物理学 第6版

著: 佐藤和良

●B5 2022年 頁216 [ISBN978-4-260-04685-5] 定価: 2,530円(本体2,300円+税10%)



数式は最小限にし、医療・看護、日常生活に身近な現象をわかりやすく解説します。看護教育に長年携わってきた物理学教師が「物理嫌い」の学生の目を覚ます「物理=難しい」を打破する1冊!

目次 第1章 重いものを持つにはどうしたらよいか 第2章 看護ボディメカニクスの物理 第3章 身近な圧力 第4章 呼吸器と吸引の物理 第5章 点滴静脈内注射の物理 第6章 循環器の物理 第7章 感覚器の物理 第8章 体温制御の物理 付録 観察と思考の物理

医学書院

寄稿

認知心理学の観点から考える学習者支援【後編】 記憶の仕組みを生かした勉強法

藤江 里衣子 藤田医科大学医学部医療コミュニケーション 講師

本稿は、ヒトの記憶のメカニズムと学習の関連について、認知心理学の観点から前後編の2回にわたって概観する。前編(本紙3471号)では、ヒトの記憶の基本構造として、記憶の多重貯蔵モデルを紹介した。後編である今回は、看護学生の事例を基に、記憶のメカニズムを生かした学習方法を解説する。

成果の出ない学習者をサポートするには、学習状況の客観視を促すことが必要になる。「自分自身の考えや行動、状況を俯瞰的に見ること」を“メタ認知”という(図)¹⁾。以下では、学習環境、学習方法、そして学習の枠組みに着目して、学習の状況を客観視(メタ認知)し、具体的に介入する方法を述べる。

学習環境・学習方法を メタ認知でとらえる

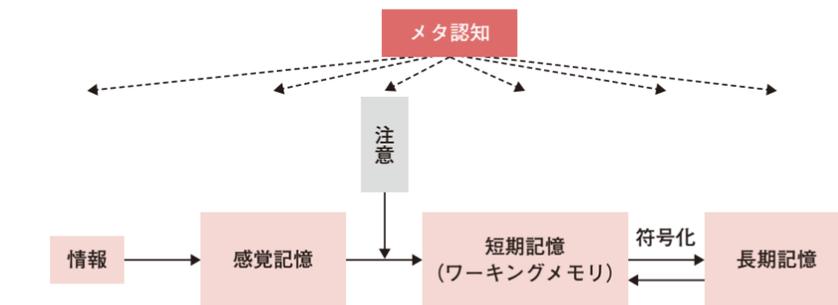
●事例1

Aさんは看護学科に通う2年生です。大学受験までは、塾に通いながら勉強することで乗り切りました。けれども大学に入ってから、いくら時間をかけて勉強しても思うように結果に結びつきません。特に苦手の教科の勉強法について担当の先生に相談したところ、「教科書を繰り返し読んで、問題集も繰り返し解けば大丈夫」と言われたため、そのとおりにしていました。しかし、依然として結果は振るいません。Aさんは落ち込み、やる気や自信を失ってしまっています。

◆学習環境を見直す

Aさんがどんな場所で勉強をしているかを尋ねたところ、机の上は勉強道具の他に、趣味の物も多数置いてあることがわかった。さらに、少しでも楽しい気分で勉強できるよう、スマートフォンで好きな動画を見ながら勉強することもあるという。本来、新規の学習には多くの注意を割く必要がある。さらに、考える際に使われるワーキングメモリも、学習に関係のない情報は入ってこないほうが、ミスや取りこぼしが起こりにくい。Aさんの場合、趣味の物や動画に注意・ワーキングメモリが割かれた結果、学習がはかどらなくなっていることが推測された。

このため、机の上や周辺は片付けて学習に関係する物のみを置き、学習を始める時には動画は見ないよう伝えた。



●図 記憶の多重貯蔵モデルとメタ認知(文献1をもとに作成)

ヒトが接した情報は感覚記憶として取り込まれ、その中で注意を向けられたものが短期記憶に入る。短期記憶の中で繰り返し(リハーサル)をされたものが符号化され、長期記憶に転送される。この仕組みを含め学習している自身の状況を客観視(メタ認知)して、つまづきを克服する。

◆学習方法を見直す

——学生自身で取り組みやすいこと

Aさんに勉強方法を尋ねたところ、「教科書の中で先生が大事と言ったところに線を引き、それをそのまま繰り返し読んでいく」とのことだった。知識を長期記憶にしっかりと保存するためには、言葉を単に発したりパターンを覚えたりするだけでなく、意味を含めて理解しておくこと(処理水準モデル)、さらに言葉だけでなくイメージも用いること(二重符号化理論)が重要となる(本紙3471号)。ところがAさんは、教科書を単に読むことを繰り返しているため、勉強したことが長期記憶に定着せず、抜けていきやすいと考えられる。また、図や写真を用いず言葉のみで記憶しようとしており、イメージを生かした学習ができていない。

そこで、図や写真の多い資料を併用しながら、学んだ知識の意味をしっかりと理解すること、可能であれば、学んだ内容を図を用いながらノートにまとめることを提案した。

◆学習方法を見直す

——教員のサポートを要する場合は多いもの

続いて、Aさんが問題集をどのように使っているかを尋ねると、前から順番にとにかく問題を繰り返し解き、「この問いにはこの答え」といった具合にほとんど丸暗記をしていることがわかった。記憶の保持のためには、知識の本質的な意味を理解し、さまざまな文脈に置いて応用すること(構築-統合理論)、他の知識とのつながりを意識しながら学ぶこと(物語文法)が肝要となる(本紙3471号)。しかしAさんは、問題の登場順に答えを覚えているだけの側面が強いため、答えの中の本質的な部分と、その問題固有の部分の区別がついておらず、異なる文脈で応用する段階には至っていない。さらに、知識同士を関連付けられず、バラバラに頭の中にある可能性が高い。

そこで、教科書や参考書の章立てを参考に、「今自分がどんなカテゴリに属する内容を学んでいるか」を認識しながら、ノートに内容をまとめることを提案した。この時、「なぜそうなるのか」「なぜそうするのか」「他の状況ではどうなるか」を併せて考えるよう伝えた。この作業は、初めのうちは学生自身で進めていくことが困難であることも想定される。このため、各科目を担当する教員に、知識のカテゴリ分けや「なぜ?」「他の状況では?」ということについて、確認や質問を行うことを勧めた。

学習の枠組みを メタ認知でとらえる

●事例2

Bさんは看護学科に通う4年生です。大学受験までは、学校で先生が出す課題を解いていけば、それなりの成績を取ることができました。大学に入ってから、重要と言われたことを一夜漬けで勉強するスタイルで、定期試験は乗り越えてきました。しかし、国家試験に向けて勉強をし始めてから、どれだけ勉強しても手応えが得られず、もやもやするようになりました。本番の試験が近づくにつれ、焦って余計に勉強が手に付かないという状態に陥っています。

Bさんに、勉強している時、どの部分がよくわからないか、どんな計画を立てて勉強をしているのかを尋ねると、「同じ科目でも、点が良い時と悪い時があるし……」「とりあえず毎日やれるところまでやっている」という曖昧な答えが返ってきた。学習を効果的に行うためには、自分が何をどこまで理解しているか、どんな勉強方法を選択しているか、何にどのくらいの時間を要しているかなど、学習の枠組み

を把握し、うまくいっていない部分があれば、行動を修正する必要がある。国家試験などの範囲が広く長期的な学習が必要な状況ではなおさらだ。しかしBさんは、そもそも自らの学習の枠組みを俯瞰的にとらえておらず、問題点の把握や勉強のペース配分ができていない。行きあたりばったりで勉強をしている状態のため、手応えがなく、成果も上がらない。すなわち学習環境・学習方法以前の部分でつまづいていると言える。

このことを受け、勉強をしていて解けない問題がある場合、単に答えを覚えるのではなく、解けない理由(知識を習得していなかった、誤った知識を覚えていた、知識があっても応用できなかったなど)を見直すよう促した。また、どんな勉強の仕方をしているのか、それがうまくいっていないとしたら、どういうところが問題なのかを考えてみることを勧めた。さらに、勉強のペース配分について、進捗管理(全体の何割まで勉強が進んでいるか、それにどのくらいの期間を要したか、今後確保できる勉強時間、試験に間に合うペース配分など)を意識的に行うよう伝えた。

学習を振り返る視点を持つ

メタ認知を最初から自力で行える学生は必ずしも多くない。教員が定期的に学生と面談する時間を作り、本稿で取り扱った質問をすることで、学生が自らの学習の枠組みを振り返る体験を重ねられるようにすると良い。自発的に答えを思いつかない場合は、教員が「例えば……」と答えの選択肢を挙げてみることも有効であろう。これらの介入の目的は、学生が自らの学習を振り返る視点を獲得することにある。この視点が習得されると、次第に教員が問いかける以外の事柄についても、自ら振り返る姿勢がみられるようになる。

*

以上、学習環境、学習方法、そして学習の枠組みのメタ認知に基づく、記憶のメカニズムを生かした勉強法について述べた。学習のうまくいかなさにはこの他にも、動機付け、精神的困難、神経発達の特徴など、さまざまな要因が関連する。このため、教員・指導者側も、その背景を決めつけず、多面的に検討することが求められる。本稿で記した認知心理学の知見も、視点の1つとしてお役立ていただければ幸いです。

●参考文献

1) Atkinson RC, et al. Human memory: A proposed system and its control processes. In: Spence KW, et al eds. Psychology of Learning and Motivation Volume 2. Academic Press: 1968. pp89-195.

●関連図書

・箱田裕司, 他. 認知心理学. 有斐閣; 2010.
・森敏昭, 他. グラフィック認知心理学. サイエンス社; 1995.

学生に「看護過程」と「看護診断」を分かりやすく説明するために

半日講義

看護過程と看護診断

「看護過程」と「看護診断」は、看護教育において必ず学生に理解してもらわなければならない2大テーマといえる。しかし、教員にとって教えるのに、難渋するテーマでもある。学生にとって何が分かりづらいのか、どうすれば分かりやすく説明できるのか。本書では、看護学生を参加者の一人として設定。看護過程や看護診断を学びながら抱く疑問を、代弁してもらい、鼎談形式でまとめ上げた1冊。

古橋洋子

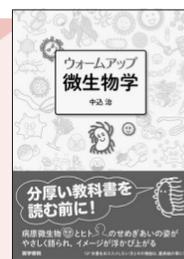


本格的な講義を受ける前に、微生物学の全体像と大事なトコロのイメージをつかもう!

ウォームアップ微生物学

医療系の学生にとって病原微生物学の勉強って必須だけれど、覚えることがたくさんあって大変そう…。そこで、本格的に微生物学を学ぶ前にまずはアタマの準備運動をしましょう。本書で一足先に微生物学の全体像と一番大事なトコロのイメージをつかんでおけば、きっと大学の講義や分厚い教科書にもすんなり入っていただけますよ。医学生やコメディカル学生はもちろん、病原微生物についてきちんと知りたい一般読者の方にもおすすめです!

中込 治



看護のアジェンダ

井部俊子

長野保健医療大学教授
聖路加国際大学名誉教授

看護・医療界の「いま」を見つめ直し、読み解き、未来に向けたアジェンダ(検討課題)を提示します。

〈第210回〉

犬ぞりとリードドッグ

2022年5月、帰宅してなにげなくつけたテレビは、NHK「歴史探偵」の時間であった。日本の南極観測史上、最も有名な実話であるタロとジロの生存の奇跡を検証しようというものである。

極寒の南極で鎖につながれて置き去りにされた日本隊の樺太犬、タロとジロが1年後に発見され、保護された「南極物語」には、実は「第3の生存犬」の存在があったというのである。俳優の佐藤二朗が探偵所長を務める今回の「歴史探偵」で、私がほほうと手を打ち、(少々オーバーだが)もんどりうって感激した場面がある。それは犬ぞりチームの先頭を走る「リードドッグ」の役割である(実はリードドッグという用語も後からインターネット検索をして知ったのであるが)。

もうひとつの「南極物語」

私がかきめく「犬ぞり」の話に入る前に、タロとジロの親代わりであった第3の生存犬「リキ」を紹介したい。現地でタロとジロに再会を果たした第1次・第3次越冬隊員の北村泰一氏(九州大学名誉教授)が当時の様子を語ったという新聞記事¹⁾を参考にレポートする。

1958年2月、日本の南極観測隊は昭和基地で第1次越冬隊と第2次越冬隊の交代作業を進めていた。ところがあまりの悪天候のため第2次越冬は急きょ中止となり、関係者全員が南極から脱出した。

隊員たちと苦楽を共にし、重いそりを引いて貢献してきた15匹の樺太犬を救出する余裕はなく、やむなく基地に残された(「歴史探偵」によると、

当時の南極観測船「宗谷」の砕氷能力が高くなく、昭和基地からざりざりの燃料でヘリコプターを飛ばし救助船に乗り継いだということだった)。最後の隊員が離れるとき、不穏な空気を察したのか、犬たちは一斉に「ウォーン」と吠えたという。

1959年1月、基地に到着した第3次隊員は驚きの声を上げた。鎖から離れ、極寒の地で2匹が生き延びていたのだ。北村さんは残した犬の名を順に呼ぶが、反応がない。1年前はまだ幼かったタロとジロの名が残った。「タロ」と声を掛けると1匹の尻尾がぴくりと動いた。「タロだったのか」。もう1匹にも呼び掛けた。「おまえはジロか」。すると前足を前方に上げた。ジロの癖だった。北村さんは甘える2匹と南極の雪上を駆け回った。

15匹のうち、7匹は鎖につながれたまま氷雪に埋もれて死んでいた。あと6匹の姿はなかった。

タロとジロの生還から9年後、昭和基地のそばの解けた雪の中から、1匹の樺太犬の死骸が見つかった。タロとジロ以外にも鎖から離れ、一時は昭和基地周辺で生きていた「第3の犬」が存在していたのだ。灰色で短毛という特徴から、行方不明6匹のうち「リキ」と思われた。

リキは第1次越冬中、幼かったタロとジロに自分の餌を与え、実の親のように片時も離れず2匹の面倒をみていた。リキは鎖から逃れた他の5匹の犬と同様にどこにでも行けた。しかし自力では食料を得られそうにない幼いタロとジロを見捨てて逃げることができず、一緒に基地に残ったのではないか。若いタロ・ジロと違い、7歳の最年長だったリキは、徐々に体力を失い、力

尽きてしまったのだろうと北村さんは語る。タロとジロが生き延びることができた背景に第3の犬「リキ」がいたのである。

犬ぞりチームに学ぶリーダー論

では、いよいよタロ・ジロ・リキたちが活躍した犬ぞりに目を向けてみよう。

複数の犬がそりを引く「犬ぞり」は、紀元前から存在し、人間の生活を助けていたと言われる²⁾。そり犬として活躍するには条件がある。①高い身体能力、②重いものを牽引するための頑丈な体と筋肉、③長時間の移動に耐えられる体力、④極寒の地での厳しい生活にも耐えられる強靱さと忍耐力である。体重45kg前後の大型犬は、寒冷地で重い荷物や人間を乗せて長距離を移動するそり犬として利用される。そり犬1頭で犬自身と同じ重さの荷物を運ぶことができると言われる。

代表的な犬種には、シベリアンハスキー、アラスカンマラミュート、グリーンランドドッグ、ノルウェジアン・エルクハウンドグレー、カナディアン・エスキモードッグ、樺太犬などがある。樺太犬はサハリンと千島列島に住むアイヌの人々によって生み出されたとき、体高54~67cmの大型犬で、前脚の筋肉は犬ぞりを引くために発達したと考えられている。残念ながら、車社会の到来で使役犬として必要とされなくなり、エキノコックス症の発生など不幸が続き、1970年代には樺太犬はほぼ絶滅してしまった。

犬ぞりを牽引する犬たちにも隊列やポジションがあり、立地に合わせた隊列とそれぞれのポジションに適した性格の犬が選ばれる。そり犬のつなぎ方はファンタイプ(1頭1頭をそりに直接つなぐ方法で、犬が広がって走る姿が「扇」のように見えることが由来)と、タンデムタイプ(犬を2頭ずつ、縦のラインに並べてつなぐ方法。幅を取らないので狭い道や急な道を走るのに適している)に分けられる。

そり犬にはつなぐ位置に合わせた役割分担がある。先頭(前列)を走る「リー

ドドッグ」、リードドッグの後ろを走る「ポイントドッグ」、ポイントドッグと最後尾の犬の間を走る「チームドッグ」(8頭引きの場合のみ)、そりに一番近い最後尾に配置され、そりを操縦する人とそり犬をつなぐ「ホイールドッグ」である。犬ぞりの操縦者は「マッシャー」と呼ばれ、犬をコントロールする。犬たちの負担を軽くするために隊列を組み替える作業も行う。

リードドッグは、賢いことはもちろん、操縦する人間に忠実で、他の犬よりも勇敢で直観力に優れていることが求められる。メスがが多いそうだ。

本稿の最後に、私がかきめくように感動した場面を紹介して終わりにしたい。

番組「歴史探偵」では、タロとジロの生存検証のあとに、北海道の犬ぞり体験を紹介した。司会者が、先頭の犬がいなくて犬ぞりチームはどうなるのかと担当者に問うた。「やってみましょう」と担当者は言い、リードドッグをチームから外した。すると、マッシャーが指示をしても犬ぞりチームのメンバーは走り出すどころか、鼻歌でも歌い出すようなリラックスした表情であらぬ方向を向いてたたずむだけであった。

私はこの映像にいたく引きつけられた。つまり犬ぞりチームが機能するには、リードドッグの存在が重要ということである。ここで人間がチームで仕事をするには、トップとチームをつなぎ牽引するチームリーダーが決定的に重要であるという月並みな結論に至った。

そり犬の素質を見極め、ポジションごとの訓練をどのように行うのかを探りに、いつか現地に行ってみたいものである。

●参考 URL

1) 西日本新聞. タロとジロ守った? 「南極物語」に「第3の生存犬」元越冬隊60年目の証言. 2018. <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/457285/>

2) わんちゃんホンポ. 犬ぞりで活躍する犬種とは? 特徴や歴史、仕事の知識. 2022. <https://wanchan.jp/osusume/detail/32599>

全国の先生方と共に、看護教育のさらなる可能性を追求しませんか

動画

教育の基本や成人学習理論、カリキュラム編成のポイント、学生対応の困りごと、また海外で活躍される看護師、看護理論家のインタビューなど、役立つ動画コンテンツを多数ご用意しています。

- ▶ 1本 10~15分とコンパクトにまとめられた動画で、短時間で要点を押さえることができます。
- ▶ 疑問や気になった点は講師に質問することも可能です。また、派生セミナー、フォーラムへの参加で、全国の先生方とともにさらに学びを深める機会も。

記事

講義・演習・実習の工夫や教材の開発、地域との連携など、各教育機関での実践をお届けします。

- ▶ ご自身の教育実践をご投稿いただくことも可能です。先生がされている工夫は、きっと他の先生にとってのヒントが満載です。

価格(税別)

看護系大学	25万円/年
看護専門学校	10万円/年

●大学は学部単位、専門学校は施設単位でのご契約となります。
●ご契約施設の教職員の方であれば、何名様でもご利用が可能です。

看護教員のためのオンラインプラットフォーム

NEO Nursing Education Online

ICTを活用した看護教員の継続的な学びの場を提供します。

まなぶ つながる ひろがる
がNEOのキーワードです

無料版、すぐにご利用いただけます!

無料版のコンテンツも随時更新
ぜひ実際にNEOをご体験ください

医学書院

セミナー

グループワークやリアルタイムアンケート、ディスカッションなどを用いた、参加型セミナーを開催します。

- ▶ シミュレーション教育やICT活用、若手教員の会など、自施設だけではなかなか解決しづらい疑問、実践について、施設・組織をこえて、全国の先生方と共有いただけます。

フォーラム

NEOのコンテンツをはじめ、さまざまなトピックについて全国の先生方と意見交換いただけます。

- ▶ NEOで開催されるセミナーにひもづいたフォーラムも展開予定です。講師や他の参加者と直接やり取りをして、疑問やお悩みの解消を!
- ▶ 教員同士、気軽に質問をしたり、相談し合える場としてご利用ください。

無料版・ご契約に関するお問い合わせ

【販売・PR部】TEL:03-3817-5661 FAX:03-3815-7013
E-mail:sp@igaku-shoin.co.jp

内容や使用方法に関するお問い合わせ

【看護出版部】TEL:03-3817-5776 FAX:03-3815-0485
E-mail:neo@igaku-shoin.co.jp



教える機会は看護職の身近にあふれている。個の成長からチームの発展まで、学びをもたらす範囲も広い。学習者の能動的な学びを促す教え方を、どう磨けばよいのか。成人の学習を支援するための「学びほぐし」のエッセンスを、教育開発者(educational developer)が紹介します。

杉森 公一
北陸大学高等教育推進センター長・教授

第3回 学習目標を明確にし、逆向きの授業設計を行う

今回のポイント

- ✓ 逆向き設計では、目標に沿った学習評価の方法を先に決めてから、学習内容の配置を検討する。
- ✓ 授業設計の三角形を達成するために、「意義ある学習」の6つの特質を理解しておく。

学習者は授業で何を学ぶのか？ 教師として学校や研修で計画的に何かを教えたことのある、誰もがこの問いに直面するだろう。学習目標はどこにあり、そこに至る手段は何か、結果として学習者が何を身に付けるのか？ 授業設計や研修設計を考える際はこの問いに基づき、授業や研修の目標・学習内容と学習活動・学習評価の整合性が取れているかを考える必要がある。

教育学のウィギンズらは、目標に準じて学習内容を定め、最後にテストなどの学習評価を行うという順序(順向き設計, forward design)が、知識の詰め込みを誘うと指摘している^{1,2)}。教師は、自身が専門家であればあるほど、知っていることを教えたいという「網羅の罠」に陥りがちであるからだ。

それに対し、目標に沿った学習評価の方法を先に定め、学習内容の配置を検討することを「逆向き設計(backward design)」という。基礎知識の定着を目標とするならば、最終的な学習成果を測るために、何らかの客観的テストやクイズを課すことが多い。逆向き設

計では、その作問を先に行う。その問題を解くために必要な学習内容をあらかじめ厳選し、授業内外の学習活動の種類や時間配分を設計するのだ。目標に達するかどうかを授業の前に見通して考えておくこと、それに基づいて学習内容・活動の配分を行うことは、結果として学習者を主語とした授業設計につながる。

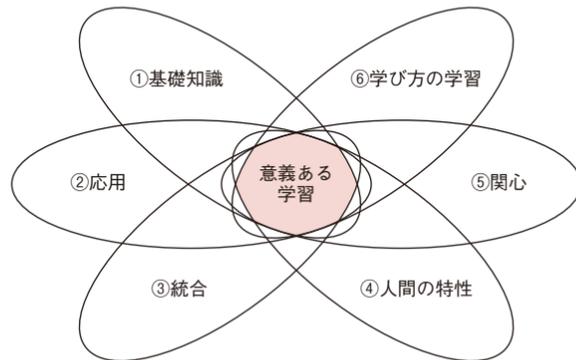
連載第2回で取り上げたアクティブラーニングの効果を高めるには、逆向き設計での目標や評価に照らして適切な学習活動をデザインする必要がある。ただし、活動すること自体が目的化してしまった場合には、「経験あって学びなし」となるだろう。教師は「印象に残るように豊富な事例をうまく与えられた」となり、学習者は「今日のグループワークはお互いをよく知ることができて楽しかった」となる。ところが、振り返っても内容を一向に思い出せない。これは活動を過度に重視する「活動の罠」となり、「網羅の罠」と合わせて「双子の過ち(twins of sin)」と呼ばれる。

授業設計の三角形を描くには

この過ちを乗り越えるには学習者の特徴やカリキュラム上の位置付け、環境・資源といった状況的要素の上に、あらかじめ授業設計の三角形を描く必要がある(図1)。教育学のフィンクは、授業設計の三角形を達成するために、「意義ある学習」の相互作用の特質を提唱している³⁾(図2)。

パークレイらによれば、6つの特質を基に学習目標を明確にすることが可能になる⁴⁾。①基礎知識(重要な事実、原則、アイデア、および概念を理解し、想起できること)、②応用(問題解決、スキル習得、批判的思考、創造的思考、または実践的思考などのために基礎知識を理解するこ

と)、③統合(授業内あるいは授業間の異なるアイデアを結びつけ、授業を越えて学生の日常生活に広げること)の3つは、学習者の認知的側面に焦点を当てる。学習者には授業を通して、主に知識や概念をどこまで理解し身に付けてほしいのかが問われている。他方、④人間の特性(自分自身について学び、他の人によりよく理解し、交流する方法)、⑤関心(授業内容に関連する新しい興味、感情、価値を見いだすこと)、⑥学び方の学習(学習プロセスについての知識を得て、より自律的な学習者になる能力を発達させること)の3つは、人間的側面をとらえようとする項目である。授業を通して、価値観やモチベーション、生涯にわたって学ぶ力を問うことは、学習者の感情や倫理観、スキルや態度にも影響する。では、①~⑥の特質を用いて授業設計を行う具体例として、教科の「化学」を例に私が自身の授業を振り返り、学習目標を明確にしてみよう。



●図2 「意義ある学習」を構成する6つの特質
①~③は学習者の認知的側面、④~⑥は学習者の人間的側面をとらえた項目である。

- ①**基礎知識**：この授業を終えた時、学生は臨床検査の専門科目につながる主要な事実と用語を自分の言葉で説明できる。
- ②**応用**：学生は化学の知識について実験や観察によって明らかにする方法を学び、基礎的な化学実験レポートを作成できる。
- ③**統合**：どのように医療に適用されるか実例を基に論じることができ、学んだ知識と健康社会の実現とを多角的な視点から関連付けることができる。
- ④**人間の特性**：化学の医療応用や化学が社会にもたらすものについて、正と負の側面を学び、科学倫理に基づいた価値判断を行うことができる。
- ⑤**関心**・⑥**学び方の学習**：学生は将来、医療職としても化学的な知識を使いたいという意欲を持っている。

そして、学習目標に対応した評価を以下のように設定する。

- ①**基礎知識**：2年次以降の専門基礎科目「生化学」のために必要な知識を提供し、学生が習得できたかを知るため、また学生の現在の理解度を把握し、適切な助言と教材となるように授業を改善するために評価する。
- ②**応用**：基礎的な化学実験や観察を行い、レポート作成によって情報収集と分析活動を評価する。
- ③**統合**：医療現場での応用例について調査し、化学的な知識が保健学専門分野にどのように役立つのかに関するコンセプトマップを作成し、授業内容と多領域との接点を考察する能力を評価する。
- ④**人間の特性**：医療応用における科学倫理についてジグソー法によるグループ内発表を行い、他者との討論に基づいた論述レポートを作成し、自分の価値観や判断基準が認識できたかを評価する。
- ⑤**関心**・⑥**学び方の学習**：大学での化学が、暗記だけでなく概念理解や原理から考えることが大切であり、その転換が生じているかの確認のために評価する。

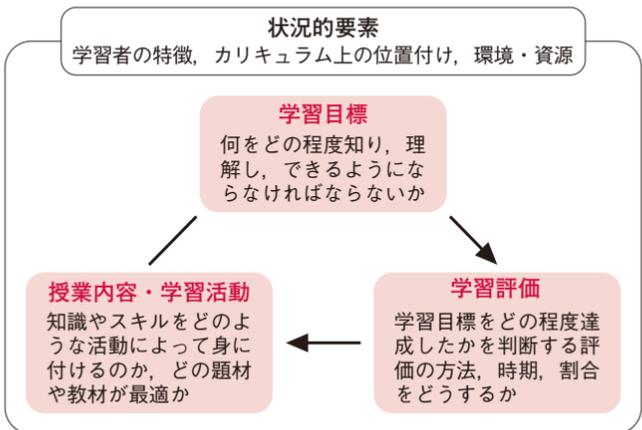
学習の成功は、目標に準拠した評価法によって初めて明らかにされるのだ。

適切な授業設計が正しい学びにつながる

当然だが、教師は授業の中で提示しなかった目標、あるいは取り上げなかった内容や活動は評価できない。例えば、多職種連携教育科目で専門職間の協力や連携による患者へのケア向上を目標としているにもかかわらず、講義を担当する医師だけの視点からみた他職種の知識充足の追求や、医学的な知識の獲得のみにとどめた症例検討が行われれば、ユニ(単一)プロフェSSIONALが単に一緒に働くだけになってしまう。つまり、授業設計が十分に成されていないと授業内容が正しく伝達されず、学習目標の達成とその評価にはつながらないのである。他者の視点(レンズ)の獲得には、価値の衝突にじっと耐え抜くことが必要である。互いの想定を保留した対話によって、患者や家族、それを取り巻く環境へ多方向から光を当てていくプロセスを求めたい。それでは教師が授業設計をする際、意識しておくべきことはいったい何か？ 限られた授業時間の中で学習者が確かに学んだという実感を得るためには、教師の持つ期待や学習成果を明示すること、そもそも教師自身が何を大切にしているかを深く検討することが必要だろう。

教師がどんな期待と願いを持っているのか、学習者の現在の状況はどこにあるのか、それぞれが何をもち、どこに向かった時、互いに学んだと言えるのでしょうか。また、学校は人と人が交差する場であり、学生は通り抜けていき教師は残されていきます。通り抜けていく彼ら彼女らに、私たちは何を手渡せるのでしょうか。授業を設計することの本質には、私たち教師の祈りのようなものがあるのかもしれない。今回は、学習者が獲得するアウトカム(学習成果)について解説する。

参考文献
1) G. ウィギンズ, 他(著), 西岡加名恵(訳), 理解をもたらすカリキュラム設計——「逆向き設計」の理論と方法, 日本標準, 2012.
2) 中井俊樹, 他(編), 看護教育実践シリーズ2——授業設計と教育評価, 医学書院, 2018.
3) L. デイヤー・フィンク(著), 土持ゲリー法一(監訳), 学習経験をつくる大学授業法, 玉川大学出版部, 2011.
4) E. F. パークレイ, 他(著), 東京大学教養教育高度化機構アクティブラーニング部門, 他(監訳), 学習評価ハンドブック——アクティブラーニングを促す50の技法, 東京大学出版部, 2020.



●図1 授業設計の三角形
授業設計の三角形を描くことで整合性の取れた授業を行うことができる。学習目標→学習評価→授業内容・学習活動の順で設定していく。

授業設計、教育評価、授業改善を関連させながら原則と方策を学ぶ

<看護教育実践シリーズ2>
授業設計と教育評価

授業設計、教育評価、授業改善の3つは、それぞれが関連し合っていて切り離して考えることはできない。授業を設計する際には評価の視点が必要であり、評価により授業の改善点が明確になってくるからである。本書は、それぞれの基本的な考え方を説明しながら、学習目標の立て方、学習配列の考え方、評価のしかたなど実践的な内容を提示。これから授業を組み立てる方にも、これまでの授業を見直したい方にも参考になる1冊。

シリーズ編集 中井俊樹
編集 中井俊樹
服部律子



現場目線ですぐに役立つ
新刊 患者安全・医療安全実践ハンドブック

日本の医療安全対策の普及に務めてきた「医療安全全国共同行動」のいのちをまもるパートナーズの知見の集大成。事例分析や再発防止策、チームSTEPPS、患者参加を促すための取り組みなど、医療安全に関するあらゆる事項を網羅。過去の事例を踏まえた現場目線の医療安全対策やフローチャートなど現場ですぐに役立つ知識を収録。医療安全管理者をはじめ医師、看護師、薬剤師、臨床工学技士等、医療従事者必読の1冊。

編集：一般社団法人 医療安全全国共同行動 技術支援部会
定価3,850円(本体3,500円+税10%)
B5 頁360 図87 写真14 2022年
ISBN978-4-8157-3046-8

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル
TEL.(03)5804-6051 http://www.medsi.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

学生から臨床ナース・教員まで看護に必要な情報を幅広くサポート!

看護医学電子辞書16

IS-N16000 [JAN4580492610568]
価格:61,050円(本体55,500円+税10%)
製造元:カシオ計算機株式会社

全60タイトルがポケットサイズに



実習を強力サポート!

- 動画でいつでも確認できる『動画で学ぶ看護技術』
- 実習記録が書ける『症状からみた看護過程の展開』
- 分からない言葉を見聞きしたときに『カルテを読むための医学用語・略語ミニ辞典』
- 様々な場面でのマナーを学ぶ『KAN-TAN看護の実習マナー』



国試への不安を解消!

- 出題範囲を把握『保健師助産師看護師国家試験出題基準』
- 穴埋めドリルで覚える『看護師国試必修チェック!』
- 必修問題を解いてみよう『国試deクイズ!』
- 算数の基本から復習『KAN-TAN看護の計算・数式』



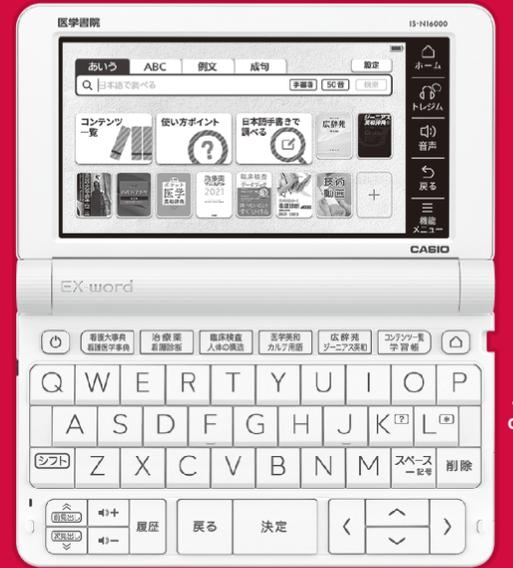
臨床でも役立つ専門コンテンツ!

- 患者さんの看護問題をキャッチ『NANDA-I看護診断定義と分類』
- 患者さんの服用薬がわかる『治療薬マニュアル』
- 検査値をケアに活かす『臨床検査データブック』
- 海外文献を読みこなす『ポケット医学英和辞典』



語学も充実! 発音トレーニングも!

- 現場で使えるフレーズ満載『看護英会話入門』
- 症状説明も7か国語対応『Dr.PASSPORT』
- 声に出して覚える『英会話スキット・トレーニング』
- 日常会話に『NHKラジオ ラジオ英会話』



15.75cm

10cm

購入特典

傷や汚れから守る特製革ケース



Net Dictionary 閲覧権

「看護大事典」「ポケット医学英和辞典」がスマホ・PCでも3年間無料で見られます!

詳細はこちら



医学書院

医学書院の看護系雑誌

看護管理 7月号 Vol.32 No.7 1部定価:1,760円(税込) 冊子版年間購読料:18,876円(税込) 電子版もお選びいただけます

特集 OJT再考

ウィズコロナ時代に効果を発揮するスタッフ育成の方策

【これからの時代に求められるスタッフ育成におけるOJTとは】

①人材育成方策としてのOJT 昨今の動向とウィズ/アフターコロナを見据えた展望...西田朋子

②OJTを活用した人材育成に必要な基盤理論とスキル...西田朋子

【実践報告】九州大学病院の取り組み eラーニング、集合研修、OJTを連動させた新人看護職員研修の実践...江口恭世/渡邊則子/濱田正美

【実践報告】大森赤十字病院の取り組み 継続的な学びを支援する教育体制の構築 コロナ禍におけるOJTの実践...村木久子

【実践報告】藤田医科大学病院の取り組み OJTと集合教育の相乗効果を高めるOJT支援シート、TBL、専門スキルの活用...高井亜希/眞野恵子

医療機関でも参考になる訪問看護ステーションでのスタッフ育成・OJTの工夫 岡田理沙/内田鞠子

OJTを担う実地指導者が自らの指導実践をリフレクションする機会とその意義...紙屋千絵



精神看護 7月号 Vol.25 No.4 1部定価:1,650円(税込) 冊子版年間購読料:8,382円(税込) 隔月刊

特集 精神科訪問看護の先人に、経営や看護のコツを聞く!

アルコール依存症の患者さんが訪問看護を受け入れるために「響く言葉」とは...佐藤栄児

怒りと暴言が止められない利用者——“本当に変わりたいと思っているの?” 訪問看護の行き詰まりをどう突破したか...崔明玉

《腹割り座談会》精神科訪問看護師と相談支援専門員が本音で話し合ってみました 渡邊恭佑、貝田博之、名執智美、三浦香

特別記事 新型コロナ感染クラスター発生を乗り越えた吉祥寺病院の記録...大津絵美子

特別記事 追悼 外口玉子先生 戦後日本に精神看護を切り拓いた先人に聞く...小宮敬子



訪問看護と介護 7月号 Vol.27 No.4 1部定価:1,650円(税込) 冊子版年間購読料:9,603円(税込) 隔月刊

特集 心不全療養者を看る 目線と思考と実践

「いつもと違う?」緊急度判断からACPまで

心不全に欠かせないセルフモニタリング

【附録】[事例1]セルフモニタリング力を獲得するまでの関わり 「いつもと違う」のアンテナを強化する9つの視点

【附録】[事例2]医学的情報がない状態からの訪問看護 穏やかな終末期とACPへのつながり

大牛晴代/多留ちえみ

特別記事 訪問看護ステーションにおけるディグニティセラピーの可能性...無藤清子/土川稔美

特別記事 「利用者満足度調査」をサービスの質向上に活かす...神奈川県看護協会立4ステーションの取り組み...草場美千子、他



助産雑誌 4月号 Vol.76 No.4 7月下旬発行

特集 切れ目ない支援を実現する産前・産後の訪問看護

看護研究 4月号 Vol.55 No.4 7月下旬発行

特集 看護ケアの質向上をめざすイノベーション研究

—病院・施設・在宅ケアにおけるテクノロジーの活用と可能性

保健師ジャーナル 8月号 Vol.78 No.4 7月下旬発行

特集 ヤングケアラー支援において期待されること



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] https://www.igaku-shoin.co.jp [販売・PR部] TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7804 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp



看護書籍・雑誌情報をお届け!

