

シンポジウム5

人材育成について

シンポジウム5

採血部門における人材育成

荒木あゆみ(日本赤十字社血液事業本部)

1. はじめに

人材育成の言葉には、長期的視野に立って現実企業に貢献できる人材を育成すること、単に教育、訓練といった狭義の活動ではなく、主体性、自律性をもった人間としての一般的能力の向上を図ることに重点をおき、企業の業績向上と従業員の個人的能力の発揮との統合を目指すという意味がある。人材育成は赤十字施設のみならず、どの企業にとっても最重要の経営課題とされている。しかし、人を育てることは効果が見えにくく、取り組みにも時間がかかるため、目の前にある山積みの仕事に手を出してしまい後回しにされてしまいがちな現状がある。

2. 経緯

血液センターでは、階層別看護師教育に取り組んでいる施設や、新人教育が最初で最後の教育となっている施設もある。統一された教育体制が構築されていない中、全国統一の教育体制の整備が必要であるとの要望を受け、平成29年度に教育訓練体系に係る検討会(以下、「検討会」という)が発足された。検討会では看護師教育について協議した結果、継続教育であるキャリア開発ラダーを全国統一の教育システムとすることに決定した。

3. 概要

キャリア開発ラダーのラダーとは「はしご」を意味する。新人の時から生涯にわたって、看護職としての自分のキャリアを開発し、ステップアップするしくみであり、経験に応じた熟達段階があるとの考え方から、そのレベルに適合した到達目標を設け、成長のプロセスを可視化したシステムである。昨年の第42回血液事業学会総会では関東甲信越ブロックの「採血業におけるキャリア開発ラダー」を基本とし検討していることを説明したが、その後の検討会では、日本赤十字社の職員がどの赤十字施設においても通用する能力を育成するこ

とを目的としている医療事業推進本部の「赤十字施設の看護師キャリア開発ラダー」を基礎として作成することに決定した。「赤十字血液センター看護師のキャリア開発ラダー」は、血液事業に携わる専門職業人としての知識・技術を高め、自律した看護師を育成し、赤十字事業の推進者となる看護師の育成や職務満足の向上、看護師の質の向上を図ることを目的にしている。現段階では、所属部署内でリーダーシップを発揮し活動できるレベル3までの完成となっているが、本年度はレベル4、レベル5について検討を開始する予定である。また、キャリア開発ラダーは、申請者本人が申請し評価会、認定の流れとなるが、申請書類を提出し評価会を行えば良いというものではなく、申請者自身が目標(レベル)を決定し意思表示することから始まり、認定までの長い期間、継続的に他者を交えて評価を繰り返しながら取り組むことである。このような取り組みは、申請者と評価者間に信頼関係が生まれ、承認されることによって申請者の自信へと繋がる。人の成長と共に組織として人を育てる風土が醸成されることにより、結果として組織の活性化や目標達成に連鎖していくと考える。

【血液センター看護師のキャリア開発ラダー】

《目的》

血液事業に携わる専門職業人としての知識・技術を高め、自律した看護師を育成する。

《方針》

- (1) 赤十字の理念に基づいた赤十字血液センター看護師の看護実践能力等の到達目標をレベル別に明示し、その到達を目指すことにより、対象に質の高い知識と技術を提供でき、また赤十字事業の推進者となる看護師の育成を図る。
- (2) 新人の時期から生涯にわたり、継続的に自己研鑽を積むことができる研修支援体制を含めたしくみの導入により、看護師の能力開発の

動機付けを促進し、職務満足の向上を図る。

- (3) キャリア開発の一環として各赤十字施設間の交流により赤十字血液センター看護師の質の向上を図る。
- (4) 血液事業の発展のために創造的な活動を展開し、グローバルな視点で広く社会に貢献できる看護師の育成を目指す。

4. 結 語

キャリア開発ラダーは人材育成に有効なツールであるが、個人のやる気や興味という内発的要因が不可欠である。しかし、個人のやる気に委ねるだけではなく、「血液事業に携わる専門職業人としての知識・技術を高め、自律した看護師を育成する」ことを念頭に置いた組織としての支援が最も重要と考える。人材育成には多くの時間と労力を要するため、必要性は理解していても取り掛かれていないのが現状である。しかし、キャリア開発ラダ

ーの導入によって個人も組織も共に成長し、血液センターの看護師のやりがいや満足度が向上することで、これからの血液事業の変革に適応できる多くの看護師が育成され活躍することを期待している。「赤十字血液センター看護師のキャリア開発ラダー」は来年度4月から展開されるが、各血液センターでは実行委員会、ブロック血液センターでは認定機関である認定委員会を設置し、本部を事務局とする検討会が各血液センターおよびブロック血液センターを支援する体制としている。キャリア開発ラダーの普及においては、これらキャリア開発ラダーの体制の強化が重要と考えている。

今後は、キャリア開発ラダーが血液事業全体で理解され浸透していくための方策だけでなく、資料作成や検討、また他部門の理解や協力が得られるよう会議等で報告を行う等、血液センター全体の人材育成の礎となるよう進めていきたい。

シンポジウム5

検査部門(依頼検査)における人材育成

常山初江(日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター)

【依頼検査について】

医療機関からの依頼検査は、現在技術協力という形でされており、検査の受託に際しては次のような原則に基づき実施されている。①医療機関や検査センターで判定不能な血液型や同定不能な不規則抗体の検査。②医療機関検査センターでは実施困難な検査技術、試薬を必要とする検査の実施。③医療機関からの依頼により、質の高い検査を実施し、安全な輸血療法の実施に貢献する。

医療機関から当センターで受託している2018年度の検査の内訳は、検査件数561件のうちABO亜型検査214件(38%)、不規則抗体検査330件(59%)、Rh血液型D抗原精査12件(2%)、その他5件(1%)であった。ABO亜型検査の内訳は、 A_2B_3 (cisAB)を含む亜型が約70%を占めており、次にウラ検査における抗Aまたは抗Bが弱い症例が約20%である。その他に、まれな血液型である para-Bombay,

血液型キメラ、骨髄性白血病やMDSなどによる抗原減弱症例などがある(図1a)。また、不規則抗体検査では、自己抗体が検出される症例が最も多く51%あり、次に多いのは、高頻度抗原に対する抗体が27%である(図1b)。高頻度抗原に対する抗体は、2014～2018年度の5年間の集計で抗Jr^aが最も多く62%、他に抗JMH、抗Di^b、抗KANNO、抗Chido/Rodgers、抗Yk^aなどが検出されている(図2)。

また、関東甲信越(東京製造所)および近畿ブロックセンターでは、医療機関からの依頼検査以外に、他ブロックセンターからの検査依頼も受けている。内容は、各ブロックセンターで受託した医療機関からの検体で、同定が困難であった不規則抗体の検査や、献血者から検出した赤十字血液センターではI群(検出頻度1/10,000以下)に分類されるまれな血液型の確認検査が主である。関東甲

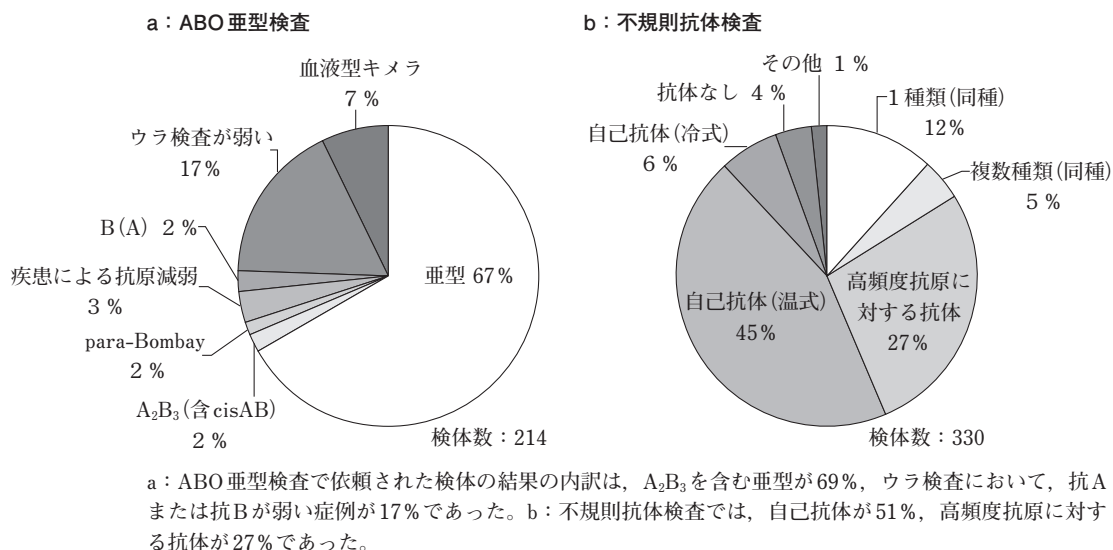


図1 医療機関からの依頼検査で検出されたABO亜型検査・不規則抗体検査の内訳(2018年度)

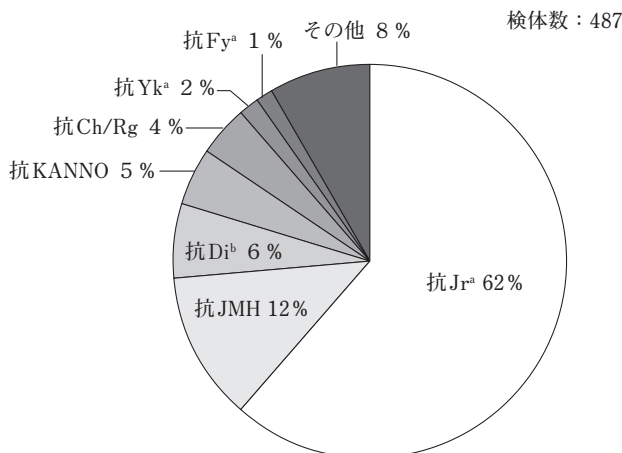


図2 関東甲信越ブロック血液センターで2014～2018年度に検出された高頻度抗原に対する抗体(まれな血液型)

信越ブロックセンターでは2017～2018年度の2年間で依頼件数64件あり、まれな血液型の確認検査が48件(75%)、不規則抗体検査が10件(16%)であった。まれな血液型確認検査には、Fy(a-b-)、Fy^s、K_o、Kx-、K:-14、K_{mod}、I-(成人i型)、Lan-、Jk(a-b-)、Rh_{mod}、Ge-(Ge:-2,-3,4)、Ok(a-)などがあり、不規則抗体検査では、抗CROZ、抗Ok^a、抗LW(自己)、抗Yk^a、抗Ge、抗IFCなどが確認されている。

【依頼検査担当者に必要な能力と教育】

医療機関からみた血液センターは、血液型に関して専門機関という位置付けであり、依頼検査担当者は血液型検査のスペシャリストであると考えられている。ABO、Rh血液型は勿論、まれな血液型検査や不規則抗体同定検査の手法に優れており、医療機関では日常的に遭遇しないような症例でも解決できることが期待されている。時には、血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験に関するアドバイスなども求められることがある。そのため、依頼検査担当者には、①血液型判定や抗体同定のための検査に必要な技術を有すること。②如何なる状況に遭遇しても適切な検査法や対処法を選択することができる。③血液型や不規則抗体、臨床的意義を考慮した上での輸血用血液製剤の選択などに関する知識がある。④輸血検査や輸血の対応に関する電話での問い合わせに対して、相手の能力(初心者から専門知識を有する人まで)に応

じて適切に対応すること。などの能力が必要とされる。

関東甲信越ブロックでは、上司や特定の先輩を指導者とし、技術や知識の習得を行い、知識と技術を一体化させるためにさまざまな症例を経験すること。また、電話での問い合わせに対する対応においては、会話力(聞き方、話し方、言葉使い)の強化などにポイントを置いている。

平成28年度からは、検査管理課が主体となって、各ブロックセンターの技術力の把握と強化(最近の知見や技術の習得)を目的とした、依頼検査に関するコントロールサーベイと実技講習会を開催しているおり、内容は表1に示す通りである。参加者は実際の検査実施者とし、1日目にコントロールサーベイについて各ブロックセンターからの報告と検査の内容や疑問点、日頃気になる事柄などについて討論などを行い、2日目には実技研修と研修の解説、血液型や血液型検査に関する最近の知見やトピックスなどについて講義を行っている。

【まとめ】

依頼検査は、医療機関や検査センターで判定や同定が困難な高頻度抗原に対する抗体(まれな血液型)などの検出率が高いが、検査の内容や手法は、検査用赤血球試薬や抗体試薬の保有状況が異なるため、個々のブロックセンターの裁量に任されているところが多い。コントロールサーベイを行うことで、各ブロックセンターでの検査法や検査

表1 依頼検査コントロールサーベイおよび実技研修会の内容

年度	コントロールサーベイ検体		実技研修	座学
	No.1	No.2		
平成28年	抗Jr ^a	抗JMH	抗Chido/Rodgersの検出方法 (C4感作血球の作製と検査法)	RHD遺伝子のタイピング
平成29年	抗Ku＋抗E	自己抗体(DAT＋)	酵素処理血球の作製方法と処理 血球での反応性の違いの確認	Ko型の遺伝子とタイピング法
平成30年	抗D＋抗Di ^a ＋抗Xg ^a	抗P自己抗体	FCMによるIgGサブクラスの 特定	生体膜(赤血球膜)の構造と組 成, P1PkとGloboside血液型 について

手法が確認でき、実技研修会の開催は、依頼検査
担当の参加者間で、日頃の疑問や困ったことなど
に関する意見交換ができることに加え、他プロッ

クセンターがどのような試薬や機器で検査してい
るかなどの情報も共有することができ、検査法や
検査手法の見直しの契機になることが期待できる。

シンポジウム5

製造部門における人材育成

仲村由紀雄(日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター)

【人材育成の概要、意義、体系】

人材育成とは、「長期的視野に立って現実企業に貢献できる人材を育成すること。単に教育、訓練といった狭義の活動ではなく、主体性、自立性をもった人間としての一般的能力の向上をはかることに重点をおき、企業の業績向上と従業員の個人的能力の発揮との統合を目指すこと。」と言われている。

人材育成の意義は、人材育成を行い社員のパフォーマンスを高めることで、企業業績の向上が期待できる。つまり人材の成長は、企業の成長にとっても必要と言える。

日本赤十字社の事業においても、職員一人ひとりの活動が重要であり、研修を強化し人材を育成することが事業の発展に結びつくことから、研修の充実が図られてきた。

人材育成の中で、職員研修の体系は、職場内研修(OJT)・職場外研修(Off-JT)・自己啓発支援の

3つの柱により構成される(図1)。

なお、入職時から各段階でどのような研修を受講していくかという視点からまとめたものが、研修体系図として示されている(図2)。

【東京製造所 製剤課の取り組み】

手順に関する教育訓練は、まず講義を行い、その後チェックリストを用いて実地を進めている。実地の後にはフォローアップ期間を設け、講師と共に振り返る期間とし、理解度の確認を行っている(図3)。教育にあたる講師は、常に同じ人とは限らないので、引継表を作成し、進捗状況や苦手な部分等を記録し講師間で情報共有できるようにしている。

新人・異動者の教育については、1年で一通りの作業ができるように計画しているが、近年では、血小板分割、洗浄血小板、PPP分割、TACSI等の導入に伴い、製造手順は複雑化し、習得すべき

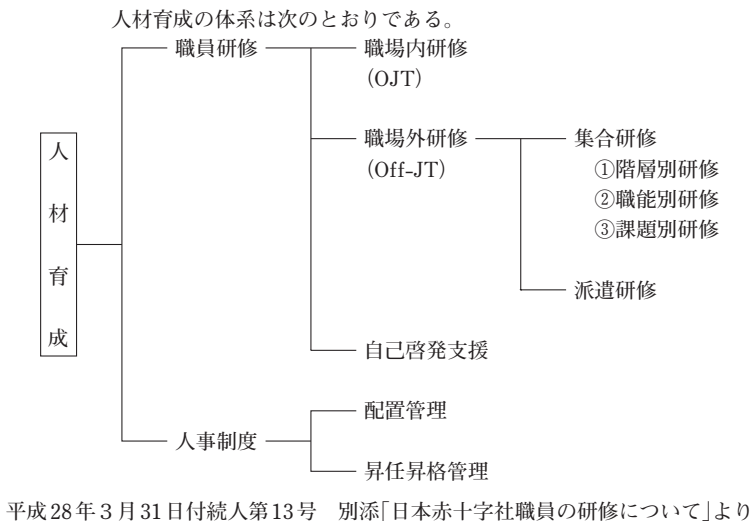


図1 人材育成の体系

事務局長 施設長	新任事務局長 新任施設長		各職能別の専門業務に関する研修	特定のテーマや課題に関する研修	国内外の学術機関や学会、セミナー、または行政・企業等へ職員を派遣しての研修	仕事を通じての部下の指導育成	職員に対する自己啓発の奨励・支援
部長級	新任部長						
課長級	既任課長	基幹幹部職員養成					
	新任課長						
係長級	既任係長	中堅幹部職員養成					
	新任係長						
中堅職員	中堅職員						
新入職員	新規採用職員						
	階層別研修		職能別研修	課題別研修	派遣研修	職場内研修 (OJT)	自己啓発支援
	集合研修						
	職場外研修 (Off-JT)						

平成28年3月31日付続人第13号 別紙1「研修体系図」より

図2 研修体系図

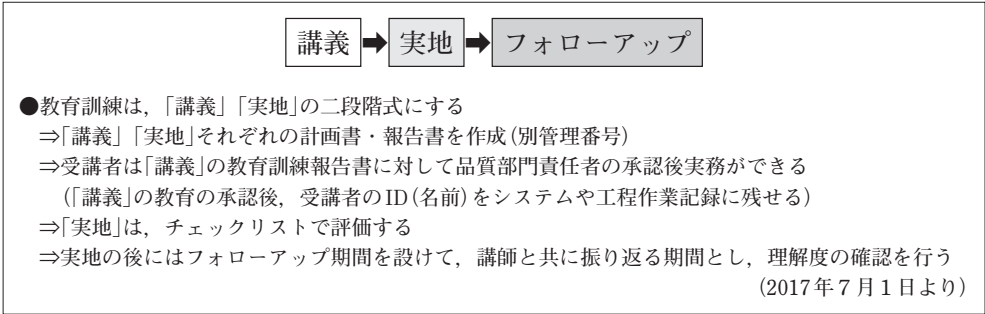


図3 手順に関する教育訓練の進め方

内容も増え教育訓練数は増加している(図4)。

一方、職場外研修(Off-JT)は、本社・支部・施設で実施している研修、血液事業に関連する学会への参加、さらには、GMP関係外部講習会への参加、海外血液事業関連団体への派遣研修、他製造所の見学・意見交換、5Sに係る外部研修への参加等を通して、個々の能力を高めることはもとより、自律的・主体的に判断し、行動できる人材を目指している。

【課 題】

教育訓練の内容は手順書に規定されているが、教育訓練資料の作成は個々の製造所に任されている。スキルマップは、血液事業本部品質保証課にて検討中である。GMP省令改正案への対応として「定期的に教育訓練の実効性を評価する」システムの構築も検討していかなければならない。

また、学会・研修等の参加は、参加職員には有効であると思えるが、限りがあることや、受講者にとって「受講すること」自体が目的となりがちで、

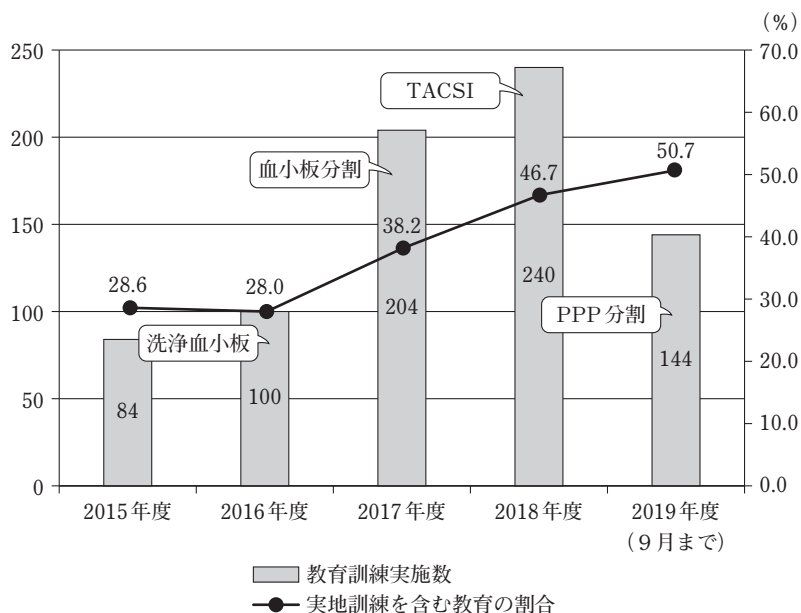


図4 教育訓練実施数と実地訓練を含む教育の割合

学んできたことが生かされずに終わってしまう場合もある。当製造所は職員数も多く、内部の情報共有が難しい面もある。

【最後に】

品質は人が創る。組織が成長するための最大の財産は人材であり、人材育成こそが製造現場(製造部門)の最重要課題である。課員の能力の向上をはかり、さらなる輸血用血液製剤の品質向上を進めていきたいと考える。

シンポジウム5

学術情報・供給部門における人材育成

船津理恵(日本赤十字社中四国ブロック血液センター)

【はじめに】

中四国ブロックにおける医薬情報担当者(以下MR)の構成は、ブロックセンター(以下BBC)では各地域センターからの期間を限定した異動による職員、各地域センターは過半数が広域事業運営の導入時に残留した医療職職員となっており、これらの職員の多くは医薬情報業務に長期間携わっていることに加え高年齢化が進み、数年で医薬情報活動に従事する職員およびそのノウハウが消滅することが危惧された(2015年)。そのため、将来にわたり中四国ブロック内での医薬情報活動を活性化させていくため、特定職員による医薬情報業務の長期従事化を防ぐとともに、これからMRを担う職員が必要なノウハウを蓄積していくため、継続的にMRを確保・育成すると共に、MR外勤中に医療関係者からの問い合わせ対応を可能とすべく供給部門職員の育成を図っている。

【学術部門人材育成】

2016年度に「MR育成要綱」を作成し、2017年度からMR育成プログラムを開始した。MR育成要綱は、MRの人材確保・育成、BBC学術部門での育成支援体制、MR業務マニュアルを網羅している。

1. 人材確保・育成

- (1) BBC技術部門を経験した一般職(一)または医療職(二)の人材を確保し、BBC学術部門にて1年以上のトレーニング期間を経た後、地域センターへMRとして異動させ、2～3年後にBBCに戻す。
 - (2) 地域センターの医療職(二)・(三)もしくは一般職(一)から人材を確保し、地域センターの学術部門に異動させる。
 - (3) 地域センターで医療職(二)を募集・BBCにて採用、地域センターに配属させる。
- (2)・(3)共にBBC検査・製剤にて育成研修させる。その間は従来のMRが業務をカバー、育成

研修終了後に従来のMRによるOJTや引き継ぎを受け、地域センターの学術部門で3～5年を目途に採血部門、事務部門、供給部門等に異動させる。

どのパターンにも共通しているのは『循環させる』こと、『長期間やり続けない』ことである。

2. BBC学術部門での育成支援体制

従事者の能力に関わらず一定の活動水準の保持と各地域センター間の活動の均一性を推進する観点から、以下を整備し、BBCおよび各地域センターで医薬情報活動の標準化に取り組んでいる。

(1) MRの業務標準化

- ア 医薬情報活動における役割の明確化(本部・BBC・地域センター)
- イ 安全管理業務とそれ以外の業務内容の明確化
- ウ 報告様式統一

BBCで各MRの活動状況を把握するとともに、地域センターにフィードバックすることを目的としている。

- ①MRの活動状況(目標、説明会・輸血療法委員会等実績、問題点・課題、対策、対応したQ&A^{*})

^{*}報告された内容を基にQ&Aを作成・分類し、必要に応じ参考資料も添付してブロック専用共有フォルダに格納、いつでも誰でも閲覧可能とすることでブロック内の問い合わせ内容を共有し、対応の平準化を目指している。

- ②医薬情報活動の所内報告内容

- ③MR不在時の問い合わせ対応

供給部門職員が対応した内容を、後述の「供給課職員のための問い合わせ対応Q&A」としてフィードバックしている。

- ④学術・供給関連会議開催計画、議事要旨

- ⑤各県主要医療機関情報

どのような医療機関なのか、輸血の中心となる医師・技師・看護師は誰か、院内在庫はどれぐらいあるか、などMRが替わっても情報を容易に引き継げるようにファイルを作成している。この情報はMRのみならず供給部門にとっても輸血用血液製剤を供給する医療機関を知る上で有用である。

(2) MR育成プログラム

BBCおよび地域センター新任MRの年間研修項目を記載。

3. MR業務マニュアル

本部がマニュアルを作成していない、院内輸血療法委員会への参加や輸血研修会、供給懇談会や赤十字血液シンポジウムにおける役割等についても記載しており、新任MRが必要なノウハウを取得し、円滑に業務を遂行できることに加え、すでに医薬情報活動に従事している職員が確認することによりブロック内MRの活動平準化を目指している。

【供給部門人材育成】

MR外勤中は、MRに代わって医療機関からの問い合わせ対応ができる人材確保が望まれるが、供給部門職員数が少ないため供給部門全体のボトムアップおよびレベルアップを図る必要がある。医療機関対応強化のためには輸血に関する知識向上は欠かせない。供給部門職員は血液(物)を届けるだけでなく、それに係る情報も共に届けられるようになることが望まれる。現在、当ブロックが力を入れているのはQ&Aと教育訓練である。

1. 供給課職員のための問い合わせ対応Q&A

既存のQ&Aには専門的な用語が多く、医療関係者が当たり前に行っている言葉でも供給部門職員には理解困難であることが多く、実用的ではなかったため、当ブロックでは2017年度にOriginalの『供給課職員のための問い合わせ対応Q&A』(以下供給部門Q&A集)を作成した。最大の特徴は(1)地域センターの受注現場で医療関係者との対応に苦慮した事例を集め、(2)専門的な言葉を極力使用せず、一般職・当直者にも解り易い言葉で、(3)医療関係者を相手に電話応答することを想定した答えとし、(4)地域センター供給課・供給出張所、BBC需給管理課に印刷物として1冊ずつ配備して

いることである。

ブロック内供給部門職員へのアンケートの結果、供給部門Q&A集は実際の問い合わせに使われているほか、自己学習に最も多く活用されていた。隙間時間に供給部門Q&A集を見ていることで知識が集積され、同様の問い合わせがあった時、対応が容易になり、さらにその内容もブロック全体で統一されたものになっている。

2. Web会議による情報共有

当ブロックでは業務集約当初から毎月ブロック内Web会議を開催してきた。2015年度からはこのWeb会議に地域センターのMRのみならず供給課長・医療機関担当者の参加を促し、地域センターの現状把握に努めるとともに、BBC側は学術情報課・需給管理課の他、品質部・製剤部の部長・課長が参加し、検査・品証・製剤部門の最新情報を提供する等、MRおよび供給部門との情報共有に努めている。

3. ブロック統一の教育訓練

今年度からは組織改編により学術情報・供給課となったことから、教育訓練にはこれまで以上に力を入れ、ブロック統一で実施している。最新の輸血情報やお知らせ文などの内容を、各センターMRが輪番で資料の作成および講師を担当し、確認試験は同センター課長が作成することとしている。講義はWeb会議内で行い、その内容は録音して講義資料、効果確認試験と共にブロック専用共有フォルダに格納し、会議に出席できない職員も同じ内容で受講することを可能としている。MRが講師をすることは、MRのプレゼンスキルの向上にも役立つと考えている。教育訓練の計画書・報告書はGMPのそれにのっとり地域センターで作成、BBC学術情報課は実施状況について進捗管理をしている。

4. 医療機関対応強化

3.により各県供給上位70%医療機関へ情報媒体を持参し(1)面談のうえ情報提供すること、(2)MRには課内職員を支援することを当ブロックの活動方針としている。

【まとめ】

MR育成システムスタートおよび供給部門Q&A

集リリースから3年経過した現在、ブロック全体のMRの平均年齢はスタート時と比べ3.5歳若返り、業務従事期間も平均で5年短くなった。また、供給部門Q&A集は毎年最新の内容にUpdateし、現在Ver.3となっている。さらに、ブロック統一の教育訓練により、医療機関担当者をはじめとする供給部門職員が医療関係者に情報提供することを可能としている。このように育成・支援体制を構築し、ブロック内学術情報・供給部門のレベルアップは現在進行形である。

私たちが取り組んでいる業務の先には常に善意の血液を待っている患者さんがいる。自分がいなくなった時、患者さんのためには自分の知識やスキルやノウハウが後任者に引き継がれなければならない。担当者が替わっても、ゼロからスタートすることがないようなシステムを作っておくことが人材育成のみならず、職員レベルの維持・向上、さらには顧客満足度を上げていくのではないかと考える。