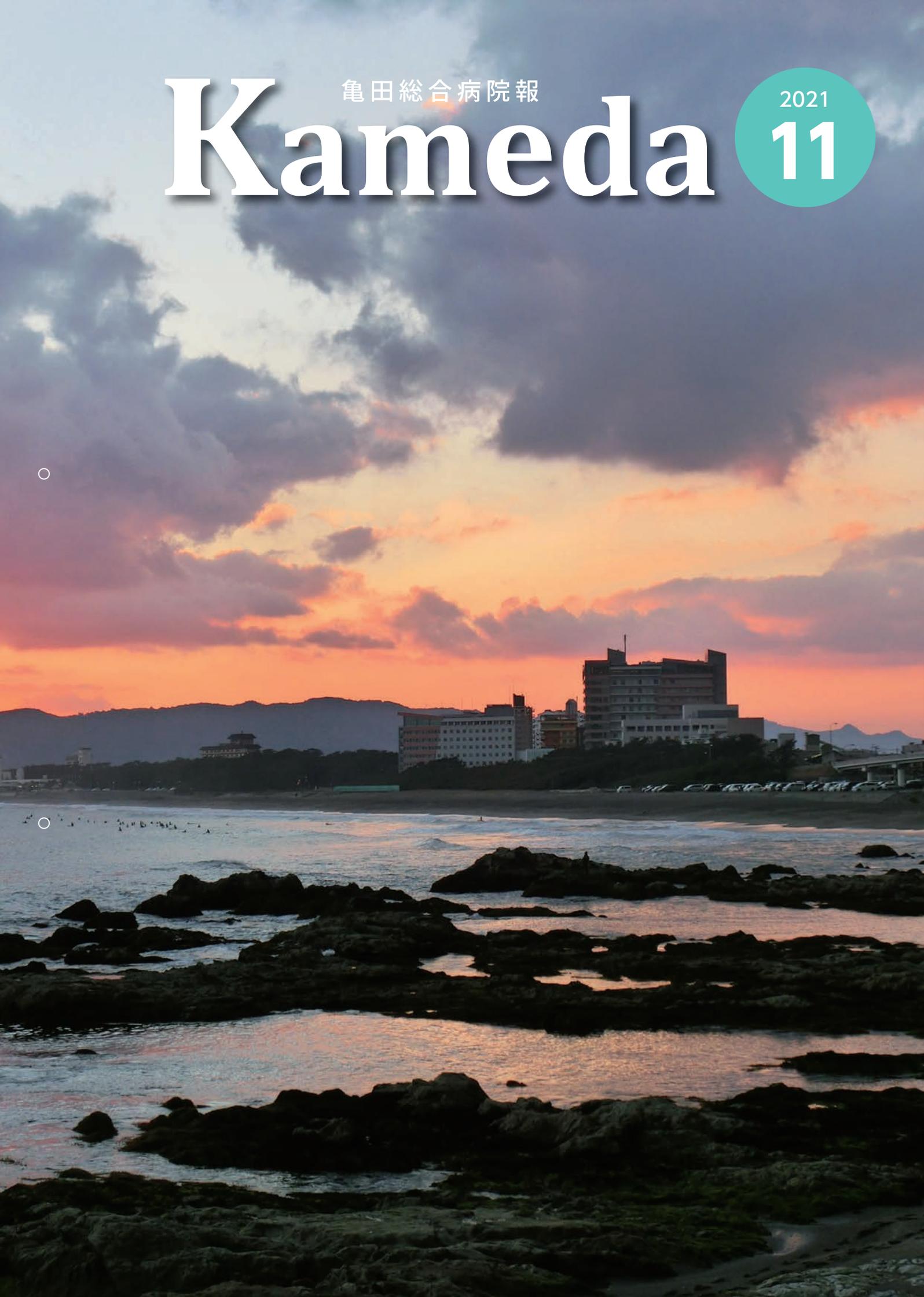


亀田総合病院報

# Kameda

2021

11



## 第5波を乗り越えて

亀田総合病院 院長 亀田俊明

新型コロナウイルス感染症との闘いも、間もなく2年の月日が経とうとしています。

当院は中国・武漢からの帰国者の受け入れを皮切りに、早い時期から診療はもとより、さまざまな活動を行ってきました。特に昨年11月から今年2月末まで続いた第3波では、地域での感染拡大に伴い、一部診療の選択的縮小をしてコロナ診療にあたるという苦渋の選択も経験しました。しかし、第5波はそれらをはるかに上回る厳しいものでした。

6月上旬より千葉県内の新規感染者数が増加傾向に転じ、7月下旬になると急激な感染者数の増大がはじまりました。この頃、安房地域でも少しずつ感染者数の増加がみられましたが、当地域では中等症～重症患者の入院を当院で、軽症者の入院を富山国保病院と（医療圏は違いますが）いすみ医療センターが引き受けるという役割分担がうまく機能し、地域の重症者のベッドを確保しつつも、県北などで入院調整のつかなかった重症者の受け入れも行いました。特に当院では総合病院の強みを生かし、感染症科と各診療科が連携して、透析患者や妊婦、血液疾患を抱える感染者などの受け入れを積極的に行いました。

しかし、8月3日の緊急事態宣言の発令を境に、安房地域の様子も一変しました。発熱外来での検査数や陽性率が上昇し、感染拡大が深刻な県北からの入院依頼もひっきりなしとなりました。地域外からの受け入れ要請が入るといことは、その地域ではもはや受け入れの余力がないことを意味します。そこで、他地域からの受け入れに加え、地域の医療提供体制を確保するため、再度不急

の入院を抑制し、コロナ病棟の拡大や重症病床の増床を急ぎ行いました。その後、当院でもクラスターが発生し、入院患者さまをはじめ多くの方にご心配とご迷惑をお掛けすることになってしまいましたが、感染症科の協力のもと早期に終息させることができました。

この頃、県内の医療体制はひっ迫し、入院調整を待つ自宅待機者が溢れていました。重点医療機関会議では「これ以上の診療強化は限界であり、どうやって納得のいく最期を患者さまに迎えさせてあげられるのかを考えるフェーズなのではないか」といった厳しい意見が出るほど深刻な状況でした。安房地域でも自宅待機者が急増していましたが、幸い酸素飽和度が93%を下回るような絶対入院適応の方は100%受け入れることができ、あらためて素晴らしい地域だと実感することができました。永遠に続く悪夢のような感染状況も、9月の第1週を過ぎたあたりから急激に感染者数が減少に転じ、わずか2週間ほどで医療のひっ迫度合も落ち着きを取り戻しました。

新型コロナウイルス診療に迫られるなか、当院では1日最大4,000人規模の地域住民を対象とした新型コロナウイルスワクチンの集団接種や、オリンピック・パラリンピックへの医師派遣を行うなど、感染予防や国際行事にも貢献しました。

冬に向け第6波が警戒されますが、第5波では感染者数の増加と減少のペースが非常に早く、迅速な対応が求められたことから、診療体制の見直しを行うと共に、地域住民へのワクチン接種も行政と協力して進めることで、少しでも平穏な日常に近づけるよう努力してまいります。

# 職場最前線

79

《臨床検査部 診療支援チーム (MPST)》



現在存在するさまざまな仕事が、将来AI(人工知能)にとってかわられることはニュースなどでよく耳にします。

しかし、自分たちの仕事の未来を考えて、具体的に動き出している人たちが果たしてどれだけいるのでしょうか。それが国家資格となればなおさらです。今回はそうした取り組みの先駆的なケースとも言える臨床検査部の「診療支援チーム (MPST)」取材しました。

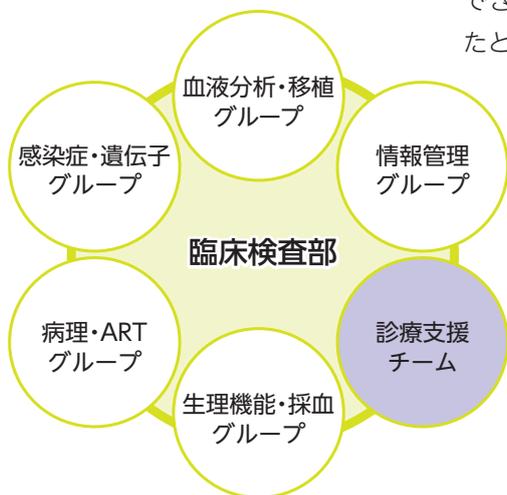


## 臨床検査部の紹介

臨床検査部は、亀田総合病院臨床検査室、亀田クリニック臨床検査室、ART(不妊生殖)センター臨床検査室の3つの組織に分かれて業務を行い、「血液分析・移植グループ」「感染症・遺伝子グループ」「病理・ARTグループ」「生理機能・採血グループ」「診療支援チーム」「情報管理グループ」の6グループで構成されています。

大塚喜人管理部長(以下、大塚部長)を筆頭に、主任室長1名、室長2名ほか、臨床検査技師91名、培養士1名、事務職11名、看護師2名、准看護師1名(2020年12月現在)の計110名で構成されています。

業務内容は幅広く、質の高い効率的な医療を提供するために、今や欠かすことのできない“診断”と“治療”に役立つ高度な臨床検査を提供し、常に南房総各医療機関の臨床検査技術・知識向上のための情報発信基地となることを目指しています。



## MPST (Medical Practice Support Team) とは

前項で紹介した6つのグループのうち、2011年には、看護業務の人的支援を目的として診療支援チーム(MPST: Medical Practice Support Team)が結成され、救命救急センター、集中治療室、病棟などに臨床検査技師を派遣して、他職種のスタッフとともにチーム医療の一員として患者さまの診療に従事しています。

しかし、看護師不足を補うためという発足理由は実は建前も含んでいたと話すのは大塚部長。部長の前任地である東京山手メディカルセンター(新宿区)では、臨床検査技師、薬剤師、放射線技師各1名、看護師1名と指導看護師1名、外科と内科の医師各1名の当直体制で救急患者の受け入れを行っていたとのこと。

大塚部長は、採血、血液分析、心電図などを担当しながら、心肺停止で搬送されてくる患者さまの診療補助業務を医師の指示のもと行っていたため、亀田総合病院でも診療支援できるように業務分掌を変えたかったというのが本音だったそうです。

## 活動領域を広げる理由



大塚部長は「医療現場にもうじきAIが入ってくる。人が一步先を読んでやっていかなければAIに負け、臨床検査技師は不要となります。採血もロボットがやる時代がもうそこまで来ている」と言います。

例えば血圧測定器のような器械に腕を入れるだけで、血圧などのバイタルサインをはじめ、採血まででき、あらゆる生体データが瞬時に測定できてしまうと言ったようなことです。

そうなった時に最後まで残るのは、「さまざまな状況を踏まえて、人が判断し介入する部分」。2014年秋にオックスフォード大学のマイケル・A・オズボーン博士が、カール・ベネディクト・フライ研究員と共著で発表した論文「未来の雇用<sup>\*</sup>」が世界に与えた衝撃は大きいものでした。その副題に「いかに仕事はコンピュータ化されていくのか?」とあるように、米国労働省が定めた702の職業をクリエイティビティ、社会性、知覚、細かい動きといった項目ごとに分析し、米国の雇用者の47%が10年後の2024年には失われると結論づけたからです。

2015年12月には、(株)野村総合研

研究所とオズボーン准教授、フレイ博士と共同研究した、日本国内 601種類の職業について、それぞれ人工知能やロボット等で代替される確率を試算した結果が発表され、10~20年後に、日本の労働人口の約49%が就労している職業で、AIにとって代わられる可能性があるとの推計結果が得られたとニュースにありました。

AIに代わって消滅する可能性がある仕事としては、一般事務員や銀行員、スーパーやコンビニの店員、タクシー運転手、ホテル客室係やフロントマン、ライターなどなど。

またAIが発達してもなくなる仕事としては、営業職、データサイエンティスト、介護職、カウンセラー、コンサルタントの5つがあげられています。

ある程度想像がつくと言えつきませんが、自分の仕事に未来はあるかわからないかわかったところでどうしようもない気がします。

※マイケル・A・オズボーン『雇用の未来 (The Future of Employment)』: [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf)

## 人間にしかできない仕事

AIが苦手なものは、これまでにない課題を解決する仕事(=過去のデータがない、もしくは不十分な仕事)や、数値化できない人間の感性や経験に基づく創造的なアイデアを

生み出す仕事だそうで、AIが何か結論を出した時、それは「考えた」のではなく、あくまでデータによる計算結果と理解するのが正しい認識なのだそうです。

来るべきAIとの共存社会で活躍していくためには、人間にしかできない「考える力」「創造する力」を高めていくことが重要とのこと。大塚部長は、臨床検査技師の未来をしっかりと見つめ、考え、そして創造していたのです。

## 院内資格認定制度と救命救急検査士

当院では、ISO9001の文書マニュアル第6章「資源の運用管理」の資格規定に基づき、院内資格認定制度を運用しています。2018年にコースがスタートした「周麻酔期看護師」の養成もそのひとつですが、手術室テクニシャンや内部品質監査員など、医療の品質の維持・向上を図ることを目的に、当院独自の教育システムを構築している院内資格がすでに複数存在しています。

救命救急検査士も当院独自の院内資格のひとつです。認定基準の研修を受け、認定を受けた臨床検査技師が、救命救急センターのチームの一員として臨床検査技師業務と診療看護補助業務に従事することが定められています。

手順書には、目的の他に適用範囲、

認定方法、教育計画などが定められています。研修には、半年間の一般病棟研修と、一か月間の救命救急センター研修があります。一般病棟では採血や心電図検査をはじめとする通常の臨床検査技師業務の他に、患者接遇や看護支援業務を学びます。血圧や酸素飽和度などのバイタルサインの測定、清拭や体位交換などの患者ケア、食事の配膳や介助、ベッドメイクや環境整備、ナースコールへの対応など、さまざまな病棟業務を看護師の指導のもとで研修します。

一か月間の救命救急センター研修では、まず救急における診察や検体採取の流れを理解し、ドクターヘリやトリアージ、プレホスピタルケアなどの救急業務について学んだ上で、第2週にはCSSセンター(Clinical Skills Simulation Center)での実技研修を行います。ここでは人形を用いたライン確保や動脈ラインからの間接的な採血方法、挿管の介助などを学び、一次救命処置や二次心肺蘇生法、プレホスピタル外傷救護(JPTEC)についてのレクチャーなどを受けます。

第3週目に入ると、救命救急科の医師や看護師、先輩臨床検査技師などの指導者が立ち会っての現場実践となります。この段階では研修と並行して救急患者さまの臨床検査業務を行います。そして第4週で、業務習得・承認・認定となります。

## 救命救急検査士の仕事

当院は千葉県の救命救急センター指定および基幹災害医療センターの指定を受け、千葉県南部の圏内で発生した重症患者の受け入れはもとより、海上保安庁の要請による第三管区を航行中の船舶で発生した洋上救急対応や、東京都島しょ地域からの広域患者搬送などを任されています。

救命救急検査士が所属する診療支援チーム(MPST)には、現在6名が在籍しており、8時から17時までの日勤業務と、13時から22時までの遅番業務に分かれており、8時から22時までの業務時間内、救命救急センター内に必ず救命救急検査士が常駐しています。

主な業務としては、臨床検査技師業務、医師の診療補助業務、看護支援業務。さらに救命救急センタースタッフへのレクチャーや、集中治療室・救急病棟への支援などを通じ、チーム医療活動に貢献しています。

### <臨床検査技師業務>

検体検査として血液や尿の採取、生理機能検査として心電図や超音波検査、感染症検査として血液培養採血やグラム染色、その他感染管理や機器の精度管理などを行います。

一般的な検査室の感染管理は主に環境調査や分離菌の感染性検査、

サーベイランスの報告ですが、救命救急検査士の感染管理は、ファシリティアマネジメント(環境整備)、手指消毒のモニタリング、救命救急センターにおける感染症検査など。



### <医師の診療補助業務>

清潔操作を含む外科処置の介助、心肺蘇生時の挿管の介助および心臓マッサージ、尿道カテーテル挿入や髄液採取の介助など。



### <看護支援業務>

バイタルサインの測定、清拭などの患者ケア、検査時の患者搬送や移動、抹消静脈血管の確保など。



## 救命救急検査士を目指して

救命救急検査士として、上記の業務をこなすためにはひとつ大きなハードルがありました。救命救急センターでは、採血のみというオーダーはほとんどなく、大半が“採血+点滴”や“採血+ヘパロック”というようにセットでオーダーされます。

臨床検査技師は、採血つまり血液を抜くことは許されていますが、何かを入れることはできなかったのです。だからといって「臨床検査技師は採血だけを行うので、血管の確保は医師か看護師にお願いします」というのでは、かえって業務の効率が悪くなりますし、何より患者さまへの針刺しが二度になり、負担がかかってしまいます。

大塚部長は、2007年に亀田に着

任してから、二つの法律改正に取り組んで来ました。ひとつは、それまでは医師や看護師が行っていた感染症にかかわる検体の採取は鼻咽頭などのメカニズムを熟知している臨床検査技師がやるべきだという主張で、改正までに8年かかり、2015年法改正が実現しました。

ふたつ目は、静脈ラインの確保。一定の研修を受講することで、国に「チーム医療推進事業」として応募。40,000例の症例を扱い、事故ゼロの実績を認めてもらい、2021年法改正にこぎつけました。

こうしたさまざまな努力が実を結び、今や救命救急検査士による血管確保は、医師や看護師の負担軽減や診療の効率化に貢献しています。

また、臨床検査技師の専門性を活かし、救命救急センタースタッフに対して心電図や超音波の講義や、検体採取容器の選択や検体量、検体保存についてのレクチャー等を定期的に行うなど、チーム医療に貢献しています。

## 「救命救急検査士」 誕生秘話



MPSTの第1号として白羽の矢が立ったのは野村俊郎主任。輸血部門のスペシャリストとしてキャリアを積んできた野村主任は、「当時自分の年齢は47歳。てっきり見捨てら

れたと思い、がっかりした」と当時を振り返ります。

今でこそ「タスクシフティング」や「チーム医療」の考え方が浸透していますが、当時はそこまで考えが及ばなかったと苦笑いします。それまで臨床検査技師しかやって来なかったので、まず病棟で半年間看護師の仕事についてみっちり研修したそうです。

大塚部長は、看護部長と看護部内での研修について交渉を重ねるも、最初はまったく相手にしてもらえなかったと振り返ります。これは裏を返せばプロフェッショナリズムと自分たちの仕事に対するプライドの高さを表していると考え、「病棟に臨床検査技師が常駐すれば検査のスピードも精度も上がる。いろいろ看護業務の支援もできます。臨床検査技師が常駐したら、看護部のインシデントも減りますよ」と何年か越しで説得を試みたとのこと。

また、敵陣の中で研修をするのですからまず温厚な人柄で、ある分野のスペシャリストとして一目置かれる人物でなければならない。一人目が失敗したら大変なので、野村主任本人の思惑とは大きく違って「すごく重要な試金石だった」と大塚部長。

一方、野村主任は検査ラボの中が主な活動領域だったこれまでと違い、いきなり病棟に放り込まれどうしてよいか途方に暮れたものの、結局のところ病棟（臨床）と検査の「橋渡し」をすれば良いのだと腹をくくったら、いろいろなことが見えて

きたと話します。

特に心がけたのは「人手不足の病棟看護師業務のどこを手助けしたら良いのか」ということ。そうやって業務を観察してみると担当診療科の病棟看護師の専門性の高さなど優れた所がよくわかり、単純な知識だけではとても太刀打ちできないと思ったとか。しかし逆に臨床検査技師の専門性を再認識できて、「現場に出てみて初めてわかる」ことがいかに多いか身をもって知ったそうです。

「清潔と不潔、特に手袋をつけるかどうかの判断などわかっているはずのことでも、その瞬間に判断を誤ると感染につながることや、救急現場では、外傷患者さまの固定具のほし方など、細かいことをきちんとわかっていないと即戦力にならないことなど、チームの一員として欠かすことのできない重要なスキルを現場研修で学んだ」と教えてくれました。

2番目に白羽の矢が立った岩嶋誠主任は、心臓エコーのスペシャリストとして一目置かれる存在。



その頃には二人とも自分たちに課せられたミッションを十分理解し、大塚部長と3人4脚で、全国各地で学会発表やレクチャーと精力的に活動したそうです。

同業者は皆取り組みの先見性に驚き、ぜひプログラムを教えてほしいと興味を持ってくれたものの、結局

現場にもどってつぶされたそうです。皆「亀田のMPSTは自分たちの理想形だ」と言ってはくれるものの、やはりネックは経営面への貢献だったようです。

これまでも亀田ならではの先進的な取り組みの数々を目にしてきました。いつも思うのは、「どうして皆その良さに共感するのに、実現できないのだろう」という素朴な疑問でした。亀田だけがいつも軽々と壁を越えてゆく。良いと思ったものは何が何でも実現して形を成す。つまりそれが“亀田の亀田たる所以”なのでしょう。

3人が精力的に広報活動を行った理由は、もちろん法制度化のため。野村主任は、院内認定資格制度ができ、後押ししてもらえたことも大きかったと振り返ります。

大塚部長は、さらに検体採取料を診療報酬でとれるようになったことで、病棟や救急にMPSTを配置した際に貴重なスタッフの一人として認知してもらえるようになり、積極的に部外に飛び出したからこそ「現場はこんなことに困っている」「こんなことを検査がやったら助かる」といった臨床検査部門へのニーズをフィードバックすることもでき、やがてそれが自分たちの存在感や強み、貢献度を増すことになると話します。

MPSTの使命は、「臨床検査技師の業務を中心に、チーム医療の潤滑油のような役割を果たしながら、臨床検査技師の活動領域を少しずつ広げている」と理解できました。現在

6名いるMPSTスタッフのうち2名が日本DMAT隊員に登録されており、2015年9月関東・東北豪雨災害、2016年熊本地震、2018年7月豪雨への災害派遣の経験を活かし、院内の災害対策にも関わっています。

### 一步先へと 変化し続ける組織

厚生労働省は今年5月31日に、急きょ「新型コロナウイルス感染症のワクチン接種を推進するための各医療関係職種専門性の踏まえた対応の在り方等に関する検討会」を開き、臨床検査技師と救急救命士にCOVID-19のワクチン接種を認めることを提案、了承されました。集団接種で医師や看護師を確保できない場合に、接種のための筋肉注射について必要な研修を受けていることが条件で、歯科医師に続く解禁となりました。

ワクチン接種は医療行為のため、これまでは「医師でなければ、医業をなしてはならない」とする医師法第17条上、医師か医師の指示を受けた看護師等しか行えませんでした。海外と比較するとスピード感は劣るものの、他のさまざまなコ・メディカルの中で、歯科医師に続いて臨床検査技師がいち早く認められたことの意義は大きいと大塚部長。

また、現在新型コロナウイルス感染症で実施しているPCR検査でも、例えば結核やインフルエンザのように1つのターゲットが決まっているも

のには診療報酬がつきませんが、同一検体で複数の病原体の検査を同時に行うことのできる「マルチプレックスPCR」は、1つの商品だけで重症呼吸器感染症のみ対象として厳しい施設基準・実施基準が設けられている1項目のみです。他はすべて適用外となっています。これからの時代どうい病原菌が新たに出てくるかわからないのでrealtime PCRという技術に診療報酬を設定し、独自にターゲット遺伝子をセットして様々な病原微生物に対応できる仕組みが必要と訴え続けてきたのに、厚生労働省は「体外用診断医薬品として製品化されないと診療報酬の点数化はできない」と手を打ってこなかった。コロナもデルタ株やラムダ株と次々に変異株が出ている現在、マルチプレックスPCRを駆使して用いれば、診断効率も費用効率も向上するはずと大塚部長。

参考までに、今回のコロナ対応では、PCR検査を国が始めたのが昨年1月中旬。プライマー（きっかけの試薬）を国立感染症研究所からもらい、亀田がスタートさせたのはそのわずか半月後の2月初旬でした。コロナ対応でも存在感を際立たせた臨床検査部門のリーダーとして、大塚部長はもう次のステージに踏み出しているのかも知れません。これからも目が離せない存在です。

# 東京2020オリンピック・パラリンピック 報告レポート



大盛況のうちに幕を閉じた東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会。コロナ禍ということもあり、一時は開催も危ぶまれましたが、いざ開催すると選手たちの活躍が連日話題となり、ご自宅で過

ごす多くの人に希望をもたらしました。

そんな選手たちがベストコンディションで競技に臨めるようサポートし、感染症対策にも気を配っていたのが、大会の医療関係者たちです。大会中ポリクリニック副チーフ医師を務めた、当院スポーツ医学科主任部長の大内洋医師にオリンピック・パラリンピックの裏話をうかがってきました。今号と次号の2回に分けてご紹介いたします。

## 「ポリクリニック」とは？ 通常のクリニックと何が違うのでしょうか？

IOC(国際オリンピック委員会)主催の大会では、必ず選手たちの居住地となる「選手村」をつくります。その中にある診療所が「ポリクリニック」と呼ばれています。いろいろな診療科が入っているから「ポリ(※ギリシャ語で多数を意味する接頭語)」なのではないかと思えます。日本語で言うと「選手村総合診療所」です。

診療科は、整形外科・内科・皮膚科・眼科・歯科・女性アスリート科などのほかに、パラリンピックだと泌尿器科も加わります。大型医療機器としてMRI2台のほか、X線撮影装置1台が配備されていました。また診療科のほかにも、フィジオセラピー、いわゆる理学療法部門や、放射線部門などもあります。小さな総合病院といった感じです。

## フィジオセラピーとは？

近年国際的にはリハビリを「フィジオ」と呼ぶ流れになっています。フィジオセラピー部門の中には、理学療法士だけではなく、スポーツマッサージをされる方、鍼灸師の方、さらには競技後のリカバリに使うアイスバス(氷風呂)なども設置されています。

ケガをしたわけではなくてもトレーニングをしたいという方向けに、ポリクリと同じ建物の3階に大きなジムがあります。日本スポーツ協会のアスレチックトレーナーが中心となって活躍しています。



フィットネスセンターでは多くの機器が並んでいます



競技中の選手たちの生活の場となる選手村外観。居住棟は全部で21棟





## 先生のポリクリニックでの立場は？

今回私は全体の責任者の一人である、「ポリクリニック副チーフ医師」でした。そもそものきっかけは、2015年に開催されたアスリート向け医療体制ワーキンググループに参加したことでした。東京オリンピックに向け、選手村を作るためのWGです。設計図の確認から、どのような医薬品を用意するのか、救急の物品はどこに設置するのかといった細かい部分に加え、どのように医師を集めるのかなどという打ち合わせもしました。

整形外科は私と順天堂大学スポーツ健康科学部の高澤祐治先生と一緒に担当していました。私の方が先に入っていたので、医師を集める部分をだいたい担当させていただきました。大会期間中は整形部門のチーフもしましたが、ほかにも中心となるメンバーが数名いましたので、それぞれで手分けをして行っていました。

医師に関しては、亀田のスタッフにも大いに協力してもらいました。亀田の医師・PT・トレーナーなどは「IOC Diploma in Sports Medicine (国際オリンピック委員会スポーツ医学認定証)」を持っており、実践に生かすよい機会だったのではないかと思います。

## 準備で大変だったことは？

やはり今回は「開催するのか、しないのか」が分からないことが一番大変でした。私自身はやってほしいなと内心では思っていたのですが、今回のオリンピック開催自体が賛否両論あるのは承知しています。

## 新型コロナウイルス感染症の対策について

選手たちはワクチン接種済みだったので、どちらかというと日本人スタッフに接することを心配していたような印象でした。来日した段階で空港の検疫を経て、さらに毎日高精度の抗原定量検査を行っていました。疑うような場合はPCR検査も行っていました。ここまで徹底して検査すると、それなりに陽性者も見つかります。しかし、ひどいクラスターになることは防止できました。ほとんどの陽性例が空港検疫で検出されたと聞いています。出国時は陰性でも、日本の空港で陽性が判明し、選手村に入らないで隔離されるケースが多かったようです。

新型コロナウイルス感染症の検査は選手だけではなく、スタッフも毎日出勤後に行っていました。検査はストローを通して容器に唾液を入れるだけなのでそれほど大変ではありませんでした。むしろ生活の一部となっていた感じでした。最初は「医療スタッフと選手は毎日検査を行う、選手と直接接さないスタッフは数日に1回の検査」という決まりだったようですが、途中からは全スタッフ毎日検査ということになりました。

ポリクリニックとは別に、プレハブの発熱外来があり、内科の先生が担当されていました。ポリクリニックでは、まずは厳密に新型コロナウイルス感染症のチェックをします。その際の体温測定や問診などでひっかかった方はポリクリニックには入れずに、まずは発熱外来に行っていただくような仕組みです。当院の発熱外来と同じ運用です。

次号につづく



# CLOSE UP NEWS

クローズアップニュース

## 「学生セミナー(Student Seminar)」開催

8月25日(水)午後2時10分から、医療職をめざす高校生を対象とした「Student Seminar 臨床検査体験」(協賛:アボットジャパン(株))が開催され、千葉県立安房高等学校の生徒14名が参加しました。

2012年からスタートし今年で10回目を迎えるこのセミナーは、実際に臨床検査技師という職業体験を通して、医療を支えるさまざまな職業に目を向け、進路の参考にしてもらうことを目的としています。

全体説明のあと、参加者は3人~4人ずつ4班に分かれ、①ダミー人形の腕を使用した採血検査、②人体を使用した心臓超音波検査(心エコー)、③血液・輸血検査、④微生物検査の4つの体験にチャレンジしました。

また今年も、新型コロナウイルスPCR検査装置の見学も行われました。

このStudent Seminarは、ほかにも8月19日(木)県立長狭高等学校の生徒(5名参加)、8月26日(木)県立茂原高等学校の生徒(9名参加)を対象に開催され、計28名が参加しました。

参加した高校生からは、「インストラクターに、とても分かりやすく教えていただき楽しく体験できました」「今回の体験でいろいろなことを知ることができ、PCR検査のことなど、もっと詳しく知りたいと思いました」「臨床検査技師の仕事を見て、他の医療関係の仕事も知りたくなりました」「他の職業に興味のあるものがありました、臨床検査技師という選択肢も増えました」「採血検査は怖くて苦手でしたが、臨床検査技師の方が針の向きなど患者さまのことを考えてやってくださっていることを知り怖くなくなりました」「医療系の仕事に興味があって法医学を勉強したいと思っていました。解剖ができる職種を調べたら、臨床検査技師は解剖の助手ができることがわかったため、臨床検査技師を目指しています。貴重な体験ができました」などの感想が聞かれました。

閉講式では、大塚喜人臨床検査管理部長から一人ずつに修了証が手渡されました。





## いざという時に備え システムダウン訓練を実施

医療機関では、電子カルテを中心にさまざまなシステムを使って診療業務を行っています。災害やハードウェア故障、コンピュータウイルス感染等によって、それらのシステムが突然使用できなくなる可能性があります。そのような状況下でも、可能な限り安全に診療業務が行えるよう、9月11日(土)午後、当院では初となる大規模なシステムダウン訓練が行われました。



訓練は、午前10時に亀田クリニックと亀田総合病院で通常診療中に突然電子カルテが閲覧・操作できなくなる不具合が発生したというシナリオのもとにスタート。電子カルテダウン時の事業継続計画に沿って、統括本部・事業所対策本部の立ち上げや運用について実働訓練を行ったほか、外来・入院病棟・救急外来では想定患者(診察中・検査中・診察待ち・会計待ちなど)を数名設定し、紙カルテや紙伝票の運用や退院時の対応などを机上訓練しました。



訓練後、統括本部長を務めた亀田俊明病院長は、「実際にやってみるとスムーズにいかないことがあり、課題も多く見つかった」と訓練を振り返りました。特にシステム障害の場合は、一つの事業所で発生したものがシステムを共有する他事業所にも影響することが想定され、物理的に離れた事業所との連携体制も非常に重要です。万が一に備え、当院では今後もさまざまなケースを想定し継続的に訓練を行っていく予定です。

## 「パークウェルステイト鴨川」 亀田グループ職員向けに内覧会

医療法人鉄蕉会が医療連携パートナーシップ契約を結ぶ、三井不動産グループのシニア向けレジデンス「パークウェルステイト鴨川」(鴨川市浜荻)が、いよいよ11月1日開業を迎えるのを前に、9月21日(火)、亀田グループの職員に向けて内覧会が開催されました。

同施設は総戸数473戸(一般居室409戸、介護居室64戸)を誇る県内最大規模のシニアのためのサービス付きレジデンス(有料老人ホーム)で、亀田グループが連携して入居者向けに医療・介護サービスを提供いたします。

内覧会では、一般居室や介護専用居室に加え、入居者が娯楽や趣味の時間を楽しむためのシアタールームやビリヤードルーム、ホールなどの共用施設、太平洋を一望するオーシャンビューダイニングや大浴場、プールなどが披露されました。

とりわけ、職員らが高い関心を寄せていたのが、レジデンス棟1階に開設予定の診察室2部屋・リハビリテーション室からなる「亀田浜荻クリニック(仮称)」(内科、リハビリテーション科)と、社会福



祉法人太陽会が介護サービスを提供する2・3階の介護専用フロアでした。とくに介護フロアは車いすの移動に配慮した設計になっていることから、熱心に居室のつくりや、リハビリテーション設備などを確認する亀田グループ職員の姿が見られました。

当日は入れ替わり立ち替わり、多くの職員が内覧に訪れ、関心の高さがうかがえました。

## 特定行為看護師研修2期生修了式



亀田総合病院は、2019年に「特定行為指定研修機関」となり、特定行為看護師を育成する特定行為研修を開始しました。今年9月18日(土)には2期生の修了式が行われました。1期生は亀田総合病院の看護師のみでしたが、2期生からは、当院に限らず、安房地域医療センター、館山病院、他県医療機関に勤務する看護師総勢19名が研修を受講し、修了しました。

受講生は、e-Learningを活用した授業や演習、実習を働きながら1年間学びました。今後、特定行為研修を修了した看護師は、亀田総合病院だけではなく、地域を含めたチーム医療の一員として活躍していきます。

また10月2日(土)には、3期生16名(院内12名、院外4名)を迎えた開講式が卒後研修センターにて開催されました。

3期生からは、当院で研修可能な特定行為の区分を12から17区分に増やし、それぞれの領域で働く看護師がより専門性を磨けるようにしたほか、

4つの領域パッケージ(在宅・慢性期領域、外科術後病棟管理領域、救急領域、集中治療領域)を設けることで、研修時間の短縮を図り、より受講しやすくなるよう研修プログラムを強化しました。

団塊の世代が75歳以上(国民の3人に1人が65歳以上・5人に1人が75歳以上)となる2025年が目前に迫るなか、限られた医療資源で増大する医療ニーズに対応するには、それぞれの医療従事者が高い専門性を発揮しつつ、互いに連携し、患者さまの状態に応じた適切な医療を提供することが求められています。こうした中で、医師や歯科医師の判断を待たずに、手順書により一定の診療の補助を行う特定行為看護師は、今後の急性期医療から在宅医療等の担い手として、その活躍が期待されています。

看護師特定行為研修のプログラム責任者を務める飯塚裕美副センター長は、「地域、病院などあらゆる場で、特定行為看護師が迅速に、患者さまの生活を考慮したケアを行うことで、患者さまの満足度、QOL(生活の質)の向上に貢献すること、またチーム医療の要となる存在になることを期待している」といい、「ぜひ、特定行為看護師研修へチャレンジして、今の看護に深みと高度な技術を添えてみませんか」と、今後、同研修へのチャレンジを検討している地域の看護師に向けて呼びかけています。



# NOBORI

使えます!

NOBORIの主な機能

- 医療費後払い(要登録)
- 待合の番号表示
- 通院履歴・予約情報の管理
- おくすりや検査結果を管理
- 人間ドックの結果を参照
- おくすり処方番号表示 など

アプリを使って  
ラクラク受診!

QRコードよりアプリをインストールしてください

- ※ 診察記録・画像のデータを見るためには有料プランのご利用が必要です。
- ※ NOBORIは外部アプリとなります。インストールや操作方法につきましては、NOBORIにお問い合わせください。
- ※ 当院職員は患者さまのスマホなどにインストール操作などを行うことはできません。

Available on the iPhone



GET IT ON Google play



## 医療の



今号は…

# 「IT眼症」



今や国民の8割がスマホを持つ時代。コロナ下でテレワークやオンライン授業が推奨され、自宅では動画配信サービスを観たり、eスポーツを楽しんでいるという方も多いのではないのでしょうか。近年、パソコンやスマートフォン(以下スマホ)などIT機器の接触時間が増える一方で、眼のトラブルを訴える人が急増しています。

### Q. IT眼症とは？

A. IT機器を長時間使用することで、「目の疲れ」(像がぼやけて見にくい、物が二重に見える、目のまわりが痛い、目が重いなど)や「充血」、目が乾く「ドライアイ」などを引き起こすだけでなく、座ったまま同じ姿勢をとっていることで首・肩・腕・手・腰の筋肉の緊張状態が続いてコリや痛み、頭痛、吐き気、食欲不振といった身体的症状を訴える人も増えています。さらに、自律神経のバランスが崩れることで、ストレス、不安感、イライラなど精神的症状にまで及んでいるケースも見られます。このような状態を「IT眼症」とか、「VDT (Visual Display Terminal) 症候群」「テクノストレス眼症」といいます。

### Q. なぜIT機器を長時間使用すると目のトラブルが起こるの？

A. わたしたちが物を見る時、眼はカメラのレンズのような働きをする水晶体の厚さを調節し、ピントを合わせています。この調節にかかわっているのが毛様体筋という筋肉で、水晶体を引っ張ったり緩めたりすることで、ピントを合わせていきます。ところが、近くをじつと長時間見るような場合、調節過多になり毛様体筋はずっと緊張して筋肉疲労を起こします。また、人は普段3秒に1回程度まばたきをしますが、なにかに集中していると、瞬きの回数が減ります。まばたきの回数が減ると、目の表面が涙で十分に保護されなくなり、乾きやすくなり、目の表面に傷がつくドライアイなどが起こります。

### Q. IT眼症の予防のポイントとは？

A. パソコンやタブレット端末、スマホ、ゲーム機などのIT機器の普及により、わたしたちは気づかないうちに目を酷使しています。適切な作業環境をつくり、目を休める時間を増やすことで、IT眼症を予防しましょう。

- ・スマホの画面は目から30センチ以上離して見る
- ・長時間の利用は避ける
- ・画面を凝視し過ぎない
- ・意識的にまばたきをする
- ・10分に1回は遠くを見る
- ・定期的に眼検診を受ける

特に、成長過程の子どものアイケアは大切です。保護者の方は、子どもの生活習慣に留意して、少しでも異常に気づいたら眼科医にご相談ください。

また、IT眼症に隠れて別の病気が見つかる場合もあります。疲れのせいと放っておかずに受診することが大切です。

眼科

岡野 香那 医師

回答者



# 亀田 本舗

## 『島さん』

川野ようぶंदう：著  
双葉社、630円(税別)



コンビニエンスストア(以下コンビニ)という場所はおもしろい。棚に並ぶ商品は短いサイクルで常に変化し続けるので、陳列棚を見ているだけで最近のトレンドを探れ、利用する人々もさまざま。わたしも毎日のように利用しているが、店員さんの目にはお客たちがどのようなように映っているのだろうか。そこで繰り広げられる人間模様を観察するだけでも、いろいろなドラマがありそうだ。

米国生まれのコンビニが日本に登場したのは1974年のこと。東京・豊洲にできたセブンイレブンの1号店がそれにあたる(現存するチェーンでいえば、北海道のセイコーマートはぎなか店が1971年オープンで、現在も営業する最も歴史のあるコンビニ店舗という説もある)。現在、主要コンビニア社(セブンイレブン・ファミリーマート・ローソン・ミニストップ・デイリーヤマザキ・セイコーマート・ポプラ)の店舗数は約5万6000店にまで増え、年間売上高は10兆円を超過。深夜も開いていて、食品からお菓子、

日用雑貨、雑誌などがそろったか、銀行サービス、郵便、公共料金の振り込みなどのサービスも提供してくれるコンビニは、今やわたしたちの生活に欠かすことのできない場所となっている。

そういえば、東京2020オリンピック・パラリンピックの最中、来日した海外メディアが選手の手活躍を取り上げる一方で、連日SNSで熱心に発信していたのが「コンビニ愛」だった。新型コロナウイルス感染拡大の影響で、取材陣も隔離生活を余儀なくされた。取材活動は制限され、専用シャトルバスで競技会場と宿を往復する日々。宿からの外出も15分以内に帰ることが求められる外食ができないなか、手ごろな値段でお弁当から揚げ物、寿司、麺類、スイーツ類に至るまで、さまざまな食べ物や調達ができ、深夜も開いている日本のコンビニはとても貴重したのだからと想像する。

さて、今回ご紹介するのは、とある深夜のコンビニを舞台にした一冊だ。

物語の中心にいるのは、ベテランのコンビニ深夜アルバイト・

島さん。温和で人の良さそうな島さんは、ちよっと頼りないけどちよっと頼りになる、ちよっと訳ありのおじいさん。そんな彼と、いろいろな人たちとのふれあいを描く、ヒューマンドラマなのである。

連載開始前にTwitterで「深夜のコンビニでちよっとわけありのおじいさんが働く話」として第0夜が公開されると、そのツイートのいいねがついたという。このマンガの魅力はなんといっても島さんの人間力にある。「道を踏み外して転んでも何度だって立ち上げられる——そういう世界でありますように」そんな作者のメッセージの詰まった本作は、読むとほっこり元気がもらえる、そんな作品なのである。

(蝸牛庵)



# 転がる石のごとく

その②

元広報室長

20代前半の私は、タナボタで入社した例の会社の新人として悪戦苦闘していた。

毎朝のツールボックスミーティングで、ボウーとして大事なキーワードを聞き逃すと、顧客の大きな損失を招くなど、まさに「生き馬の目を抜く」新入社員生活に、人生そのものがすり減っていくような虚しさを感じ始めていた。要するにへっぴりこだ。

その頃、鴨川市の亀田病院が大きな増築工事を行い、職員を大々的に募集しているが、縁故採用しかりないらしいと、親が某代議士先生にお願いして就職試験の話を持ってきた。車を買ってやるも。

確か11月の連休に入社試験があった。ペーパー試験と面接だった。その面接で先代理事長からいきなり「君を雇っても仕事はない」。「君は教員でもやっていれば良いんだ」と、教員試験に落ちたキズにミソをなすり込むようなことを言われた。もとより田舎の病院なんてこちらから願いが自尊心にタネ火がくすぶった。

そこで、「病院をこれほど大きくされるのですから、さぞかし立派な広報部門をお持ちなのでしょうねえ」と言ってみて、もちろんドヤ顔付きだ。ところがそれを聞いた先代理事長は、「そ、それだよ！君」

とにわかに興奮され、なんと私の運命はあっさり決まってしまった。

広報の経験があるわけでもないのに、さあ大変。勝手に人に人生を決められても困るけれど、誰もこれまで病院の広報をやっていないのであれば、ある意味やりたい放題ということだし、私の心は千々に乱れた。

で結局、故郷房州へのUターンとなる。昭和56年初春のことだ。

後から聞いたところでは、初の大量採用に、先輩諸氏は戦々恐々だったらしい。そりゃそうだ。これまでは地元高校を卒業した純朴な人がせいぜい数人しか入ってこないで、ことさら丁寧な教育（しつけ）ができた。しかしこの年の新人は人数も多ければ大卒や社会人経験者も多く、亀田の温室で純粹培養された人にとっては何体ものれない新生物集団と映ったことだろう。

そんな事とはつゆ知らず、実にのびのびと仕事をやらせていただいた。特に年末恒例の大忘年会の万年下っ端幹事として、だいぶ鍛えられた。仕事が終わると毎日毎日出し物の練習で、先輩から容赦ないダメ出しをされる日々。うまくゆかずにしょんぼりしていると、別の先輩が

当時駅前にあった「深井の甘太郎」を差し入れてくれた。

今ならば居残りやらされる方も大変だが、それに付き合っただけで毎晩遅くまで面倒を見てくださった先輩の大変さがわかる。どれだけハラハラしながら、一筋縄でゆかぬ新人を辛抱強く見守ってくださっていたのか、今ごろになってありがたかったなあとしみじみ感謝している。

そのうちの何人かの先輩はすでに鬼籍に入られた。ひとくちに40年というが、まさか自分がこれほど長く亀田に奉公することになるとは思ってもみなかった。気がつけば事務系女子最年長不倒記録保持者となった。常識はずれの新人だった私が、何とかやってこれたのは、諸先輩のご指導や職場の皆の忍耐、家族の理解のおかげで、もちろん感謝もしている。でも結局のところは「亀田が好き」だったからだ。

「あなたは、あなたのままで良い」と言って下さった今は亡き大先輩の言葉が、途中をとおっぺしてくれた。なので座右の銘は「受けた恩は石に刻み、かけた情けは水に流す」とした。

(つづく)

