2024年1月18日　0091号

HOSPITAL Review

函館五稜郭病院様　見学レポート

発行：ＭＭＰＧ医療・福祉・介護経営研究所　病院経営研究室
発信者：株式会社ユアーズブレーン
〒730-0042広島県広島市中区国泰寺町1丁目3－29　MRRデルタビル3階
TEL:082-243-7331 FAX:082-249-7070

【Ⅰ．北海道南度島２次医療圏における地域連携ＤＸの実際】

MMPG 病院経営研究所の企画として、近年注目されている医療機関での DX 活用の見地を深めるために、北海道函館市にある社会福祉法人函館厚生院　函館五稜郭病院様の見学を行った。

北海道は21もの医療圏に分かれており、社会福祉法人函館厚生院様は函館市を中心とした南度島2次医療圏に属し、圏域面積は約2,670㎢と神奈川県に匹敵するほどであるが、人口は約35万人程度(2020年)となっている。また当該医療圏に所属する9市町のうち、3町が全国消滅可能性市町村TOP10に挙げられており、外来を中心とした医療需要や労働力供給の源となる地域の人口推移については非常に厳しい見通しとなっている。

上記地域で、函館五稜郭病院様は地域連携と患者の流れを管理する入退院マネジメント（PFM:Patient Flow Management）のDX化に取組み、院内だけではなく2次医療圏単位で情報連携の質の向上と時間短縮に繋げ着実な成果を挙げており、函館五稜郭病院地域連携PFMセンター長である船山俊介様に、地域連携DXの勘所と地域連携戦略についてご講演をいただいた。

【社会福祉法人函館厚生院グループ概要】

病院：函館中央病院（527床)、函館五稜郭病院（480床)、ななえ新病院（199床）
看護学校：函館厚生院看護専門学校
児童福祉：児童養護施設くるみ学園、児童家庭支援センターくるみ
入所施設：ケアハウス豊寿、ケアハウス ベイアニエス、特別養護老人ホーム百楽園、特別養護老人ホームももハウス、介護老人保健施設ケンゆのかわ、介護老人保健施設もも太郎、養護老人ホーム永楽荘、救護施設高丘寮
地域相談窓口：函館市包括支援センターたかおか、函館市包括支援センターゆのかわ

函館五稜郭病院2022年の実績データ

許可病床　急性期一般入院料1	480床	透析ベッド50床
職員数	1,104名	
一日平均患者数	387人/日	稼働率80.6%
平均在院日数	11.9日	
一日平均外来患者数	891人/日	
手術件数	5,411件/年（手術室10室）	
救急車搬入台数	3,244件/年	

１．地域医療構想と医政の動向からの現状課題（講演内容）

函館五稜郭病院は許可病床数480床、手術件数は年間5,000件以上、救急車受入も年間3,000件を超えており、地域急性期医療の中核を担っている。地域特性は人口密度が低く、将来人口動態推計においても全国平均より大きな減少が見込まれ、さらに医療介護の需要予測指数においても既に全国平均を大きく下回っている。また医政の流れからの課題として、根本的な外来機能の在り方について見直す時期に来ており、紹介受診重点病院の指定によって紹介と救急を主とする方針を設定したため、地域連携（紹介･逆紹介）の強化は必須であると捉えている。よって生き残るために地域連携戦略を実行できる体制の整備が必要であり、令和5年4月1日に「地域連携・PFMセンター」が再編され、またその組織と地域をつなぐツールとしてのDXが推進されることとなった。

２．函館五稜郭病院のPFM戦略とDX

地域連携・PFMセンターはコントロール役にセンター長と看護師･社会福祉士の合計3名を配置し、前方支援（紹介）に保健師・看護師を1名ずつと事務員3名の5名を配置。後方支援（逆紹介）に看護師4名と社会福祉士5名、院内の入院支援に看護師と事務員おのおの3名ずつの6名と強化されている。急性期機能主体の病院であることから、逆紹介の領域に人員を手厚くしていることが見て取れる。

函館五稜郭病院の前方支援の考え方として、紹介受診重点医療機関の指定を受け急性期病院としての質の向上を求める事が必要ではあるが、指定に伴って紹介なしの患者が減る

ことが想定されるので、連携部門の強化による営業力の向上によって増患を進めている。ただし人口やそれに伴う医療需要が減少する中では紹介患者の数は大幅な増加と維持は見込めないため、紹介入院率をいかに向上させるかという視点で営業が必要となる。そのために一般企業並みのCRM（Customer Relationship Management）をforoCRMというツールを用いて、各連携先を紹介入院率の切り口から分類を行い、優先的な営業先選定や営業方法の選択を行い目標達成へ向かっている。

つぎに、紹介入院となった患者を院内連携のDX化を進める事によって、円滑に病棟までつなげる仕組みについて説明された。基本的な院内の流れとして、情報収集→スクリーニング→アセスメント･面談･判定→支援という段階があり、入院時から退院を視野に入れた関わりが必須となる。ただし毎日多くの新入院患者がいる中では院内リソースを傾斜配分する必要があり、そのためにDX化を行い専門的な人的リソースの最適化を行っている。具体的には事務方･管理栄養士･薬剤師･PFMナースが情報収集したものをDWH（データウェアハウス：データの倉庫のようなもの）で一元管理と蓄積を行い、過去のデータからリスク判定を行うことによって積極的な介入が必要なリスク患者の抽出を行い、ある程度対象患者を絞った上での密度の高い面談などの介入を可能にしている。また適切な抽出ができるようにアセスメントシートそのものも磨かれており、データの信頼性などを上げることに寄与している。加えて円滑な院内入院支援と適切な人的リソース配分による質の向上をはかるためには、紹介時に他機関からの先行した情報収集も重要である。函館五稜郭病院は情報収集の概念を一歩進めて捉え、退院時を見据えての患者情報を地域共有することが今後のあるべき情報収集とし、本物のPFMを実現するために患者情報をIDリンクというDXツールを用いて地域共有化することを進めている。この他機関との連携は道南MedIkaと呼ばれ、患者情報の開示は30施設、閲覧施設は206施設に及び、病院だけではなく訪問看護や調剤薬局も参加している。実績管理として閲覧数もモニタリングされており、急激な閲覧実績の伸びも確認できている。

最後に後方支援（逆紹介）について、今までの具体的な調整手段は電話とFAXが主体であった。ツールとしてCare Bookという調整クラウドシステムを導入し、地域の空床情報の共有と退院調整の一斉依頼が可能となった。またリアルタイムでの状況の共有が可能なので、たびたび電話やfaxを行い待つ時間の短縮にもつながっている。

ここまで前方支援・院内連携・後方支援の3つの領域についてDX化を進めて実績を積み重ねているが、優れたツールがあったとしても使う人が目的や意義を把握していなければ連携は進まない。ツールはあくまで繋げる道具なので、やはり地域の連携実務者との信頼関係が全ての前提となる。

地域の医療機関と良好な関係を築くために、11年前から「はこだて地域連携実務者協議会（イカリングの会）」を立上げ、圏域では37施設の連携実務者が参加し年に3回程度の定期開催がなされている。またMSWの交換留学制度も行い、急性期と回復期など他機能を持つ医療機関同士のMSWが交換研修を行うことによって、双方の役割や立場を理解し自施設に帰り実務に当たるという試みも継続している。他にも南渡島シームレスケア研究会や連携先の立場に立った市内共通受診申込書の導入などの連携の場を設け、急性期病院からの転院実績をオープンにすることによって連携実績の競争を促したりもしている。

３．まとめ

函館五稜郭病院地域連携PFMセンター長船山俊介様の講演を拝聴し、円滑な情報共有とリソースの最適化のため、各タームに必要なテーマを明確にした上でのDX化をされていると感じた。一見話題のDXツールに目が行きがちではあるが、本質は10年以上前から課題を感じて取り組んでいらっしゃる異なる機能を持った医療機関や介護事業所相互の信頼関係を繋げる取り組みにあると強く感じた。あくまでDXツールは本質的な信頼関係をより円滑に表現するものであり、そのためには各機関が自施設の都合や課題及び情報を知るだけではなく、連携先の領域まで広く知ることが大前提であると考える。またこの構造は都市部や地方に関わらず全ての地域に共通していると感じ、各支援先の地域も成功事例として知るべき内容であると感じた。

【Ｉの文責：病院経営研究室 研究員、NAOマネジメント株式会社　瀧　智史】

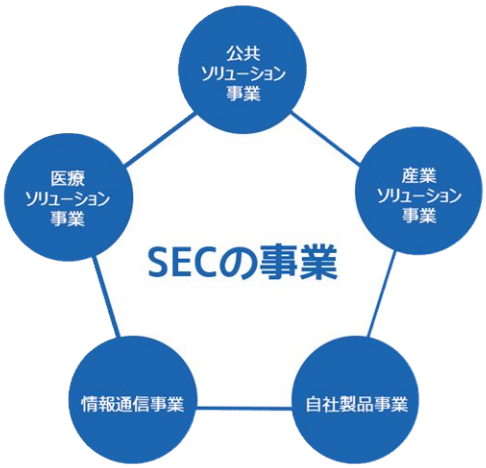
【Ⅱ．ベンダー3社様からの概要説明】

前述のご講演に続き、函館五稜郭病院様で導入されているツールをご提供するベンダー3 社様より、ツール・サービスの特徴や概要説明をしていただいた。順に概要を紹介する。

①㈱エスイーシー様　→　地域医療連携ネットワークサービス「ID-link」
②㈱３Ｓｕｎｎｙ様　→　オンライン上での入退院調整業務を可能にする「CAREBOOK」
③メダップ㈱様　→　地域で選ばれる病院になるための連携先管理ツール「ForoCRM」

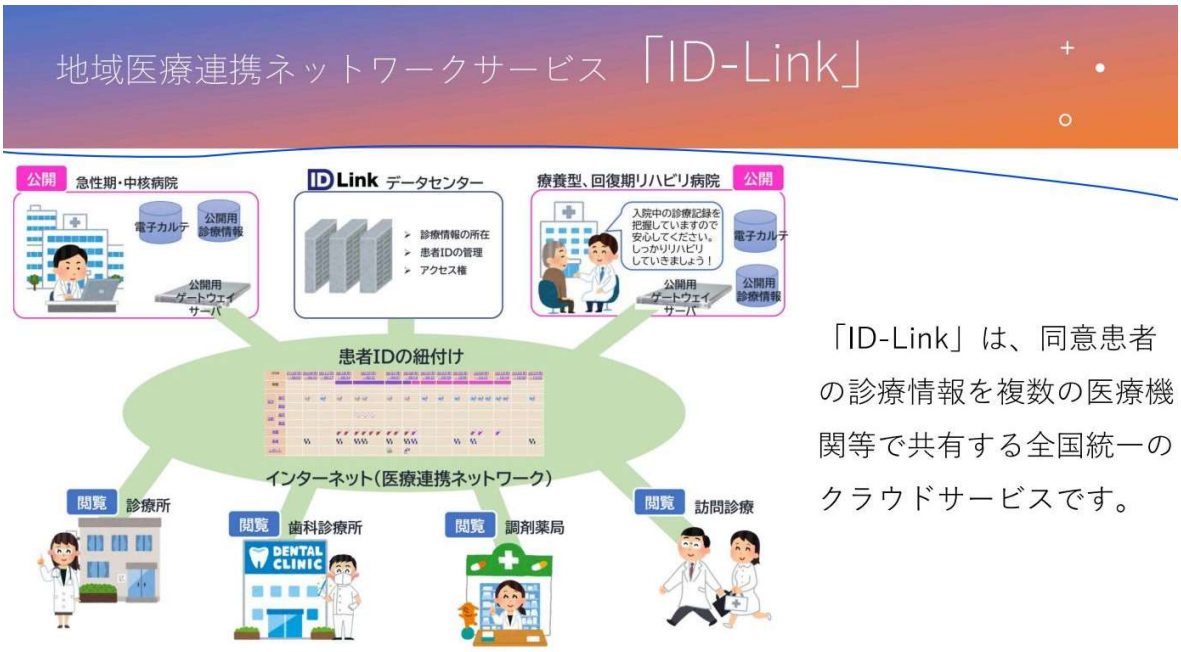
①『ID-Link』の概要

会社概要
株式会社エスイーシー
本社：北海道函館市末広町 22-1



★地域医療連携ネットワークサービス「ID-Link」を提供
★IDlink の開発と、導入、運用をサポートしている会社
★函館市を拠点とした「総合情報企業」

☆☆　「ID-Link」イメージ図　☆☆



「ID-Link」は、同意患者の診療情報を複数の医療機関等で共有する全国統一のクラウドサービスです。

➢電子カルテ等と連携し情報を公開するためには、ID-Link アプライアンス機器を購入の上、院内に設置し、電子カルテや PACS、その他部門システムと連携、病床数に応じた月額利用料金が必要となる。

☆☆　公開施設より公開可能な情報　☆☆

電子カルテシステム	ＰＡＣＳ	看護システム	部門システム等
病名オーダ	CR	看護記録	細菌検査結果
処方オーダ	CT	バイタル情報	紹介状
注射オーダ	MRI	経過表	退院サマリ
検体検査結果	ＥＳ（内視鏡）		ＥＳ（内視鏡）
細菌検査結果	ＵＳ（超音波）		ＵＳ（超音波）
画像／生理オーダ	読影レポート		動画（Multiframe）
カルテ２号紙	動画（Multiframe）		デジカメ画像
看護記録			スキャン文書
紹介状			読影レポート
退院サマリ			内視鏡レポート
バイタル情報			病理レポート
経過表			心電図レポート
デジカメ画像			超音波レポート
スキャン文書			手術レポート

☆☆　「ID-Link」の特徴　☆☆

➢操作が簡単　⇒　カレンダー画面からすべての情報にアクセスできる。
➢一括を選ぶと一覧でみることもでき、1 患者ごとに情報を見ることが出来る
➢標準化に対応することにより様々なシステムと連携可能
➢患者情報をセンターに集約しているため地域をまたいだ連携が可能となっている。
（例えば、北海道の病院と沖縄の病院でも連携可能）
➢利用施設は公開閲覧にかかわらずＮＥＣを利用している。
➢患者 ID、カレンダーなどで検察するなど３つの検察方法がある。
➢薬の詳細情報も見れるので知らない薬でもすぐに調べることが出来る。
➢PACS もいつどこの病院で撮影したか一覧で見る事ができる。更にクリックすると画像も見ることが出来る。
➢電子カルテはデータベース連携情報と SSMIX に出力する事で ID-Link に連携できる。

☆☆　利用実績（2023 年 9 月 30 日現在）　☆☆

40 都道府県：10057 施設（サーバー設置 405 施設、病院 1312 施設、診療所 5500 施設）

☆☆　月額利用料　☆☆

一般病床数	利用料
300床以上	¥80,000 / 月
200床以上 300床未満	¥50,000 / 月
200床未満	¥20,000 / 月

➢閲覧施設の費用は無料
（ID-Link 発行の証明書のインストールが必要）

②『CAREBOOK』の概要

会社概要
㈱３Ｓｕｎｎｙ（スリーサニー）
本社：東京都中央区日本橋蛎殻町 1-13-7　日本橋人形町プレイス 2F
【ミッション：医療介護のあらゆるシーンを技術と仕組みで支え続ける】
株主：帝人㈱（100%）
➢オンライン上での入退院調整業務を可能にする全国初のクラウドサービス『CAREBOOK』を提供

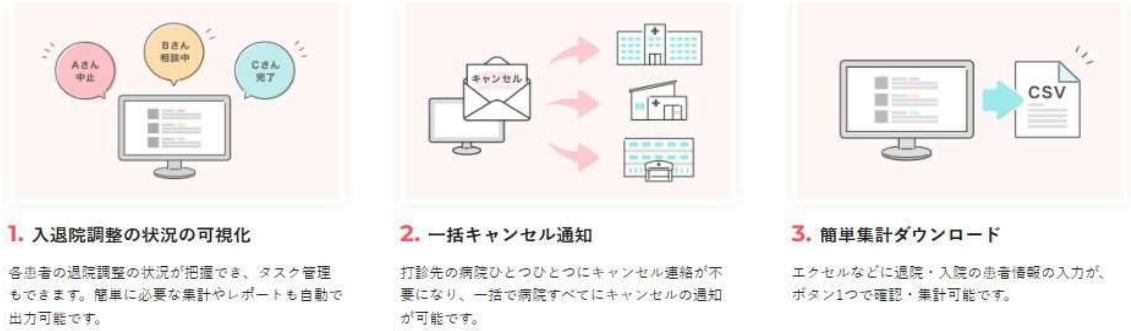
☆☆　ＣＡＲＥＢＯＯＫの特徴　☆☆

・CAREBOOK は入退院支援業務の負担軽減・効率化をサポートするクラウドサービス

・各病院へ電話で打診連絡
・担当者不在による折り返し電話の多発
・FAX 送信時の業務負荷･誤送信ﾘｽｸ

・各病院に Web フォームで打診
・病院間の連絡はチャットで対応
・関連書類をチャットからデータで送付

☆☆　ＣＡＲＥＢＯＯＫの機能　☆☆



4. 医療介護施設検索MAP

転院先・訪問診療/看護などを検索することができます。病床種別、ST在籍などで絞り込みも可能。

5. 書類添付機能

入退院調整に必要な診療情報提供書などの書類データを添付して打診先に送ることが可能です。

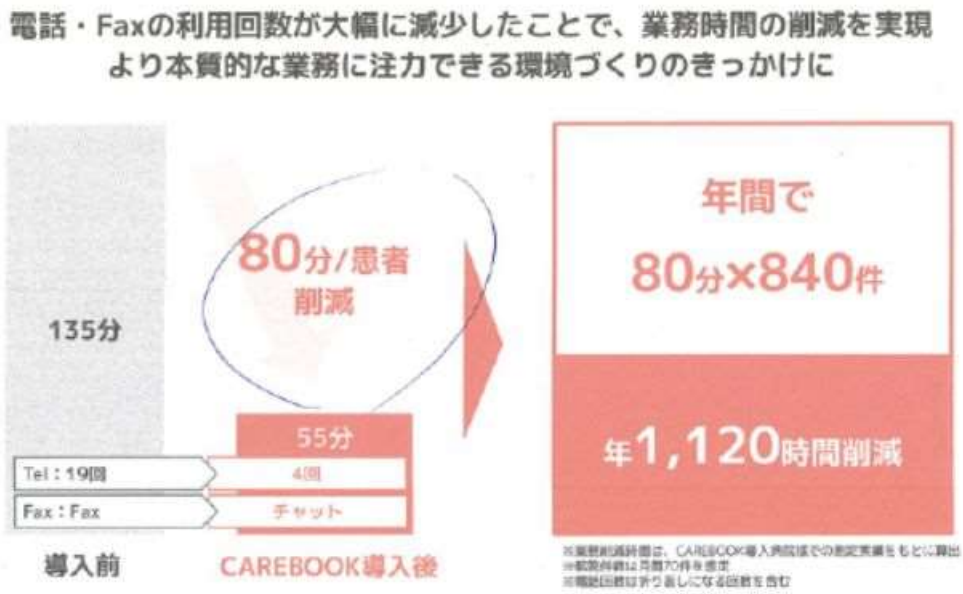
6. 一括FAX送付状作成

打診先の病院ごとへのFAX送付状作成が不要になり、すべて1度に送付状の作成が可能です。

☆☆　CAREBOOK の特徴　☆☆

➢オンライン上で調整業務が可能
➢セキュリティに配慮したサービス設計（個人情報を利用しなくても転院調整が出来る）
➢打診先の病院が見ていない場合は、運営会社から 24 時間を目安に連絡をしている。
➢画面上の地図から病院の情報や連絡先などを見ることが出来る。（CAREBOOK を導入していない病院も表示される。）

☆☆　ＣＡＲＥＢＯＯＫを導入後の効果　☆☆



☆☆　料金体系の目安　☆☆

➢初期導入費用 0 円（専用のソフトウェアのインストールは一切不要）
➢400 床以上月 10 万円
➢400 床未満月 5 万円
　但し、打診を受けるだけの場合は無料で利用が出来る。

③『Foro CRM』の概要

foro CRM

地域で選ばれる病院になるための
連携先管理ツール

会社概要

メダップ株式会社

本社：東京都千代田区神田三崎町 3-2-14　GLORKS 水道橋 4 階

【メダップの目指す vision：経営から病院を変える。病院から医療を変える。】

➢プロダクトにより病院経営で重要なあらゆる課題を、病院自身が解決可能にすることを目指す

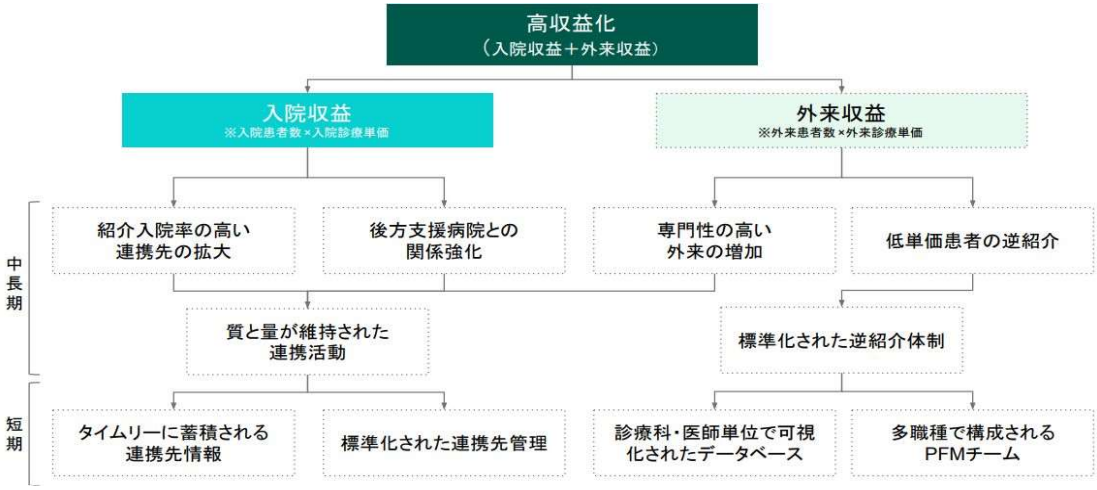
☆☆　事業内容　☆☆

【地域連携活動の強化ツールを済生会熊本病院と共同開発】

紹介入院の増加に現在は取り組んでおり、今後は患者の流れの最適化に取り組む

☆☆　サービス概要　☆☆

【病院経営の高収益化を目指す。特に入院収益】



☆☆　foro CRM の特徴　☆☆

➢紹介経由の入院につながる、重点連携先の発見と戦略立案を可能にする分析機能
　セグメント別に区分（縦軸：紹介入院率・横軸：紹介件数）し、重点連携先を発見
➢院内のバラバラなデータをリソースかけずに一元化し、より正確な分析や活動が実施可能になる。
➢地域連携をあらゆる角度からタイムリーに分析しアクションにつなげる
➢一元化したデータから、活動すべき連携先の発見に必要な分析が可能になる。
➢連携先医療機関から得た定性的な情報を、病院の資産として蓄積⇒分析も可能になる。
➢ポジティブ・ネガティブな変化があった医療機関を任意の条件で自動的に通知する。
➢連携活動後に定量的な変化があった医療機関を手間なく抽出する。
➢メールの一斉送信、開封クリック数でメールの効果測定が可能
➢アラート機能（紹介数の急増減など条件を細かく指定）で異変を見逃さない。
➢NPS 分析（連携先が貴院に信頼を寄せているかを定量的に分析）

⇓

　定性的な成果により、データが見える事でやらなきゃいけないという空気がでてきた
連携活動をどこに行けば良いのか分からないだったものが、データ化され、どこに行くべきか、どのような関係性があるのか、どのような話をすべきなのかが見えるようになってきた。

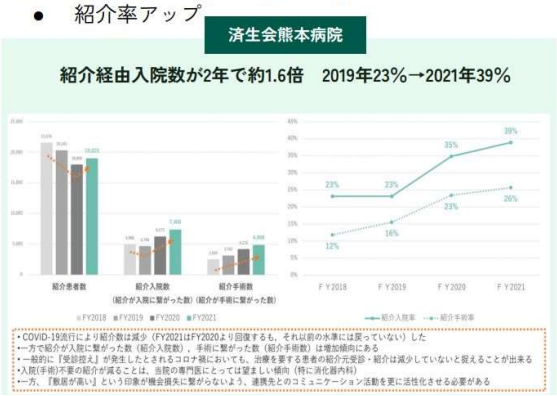
☆☆　価格表　☆☆

【月額費用：20 万円】
【初期費用：80 万円】
【アカウント数：無制限】

☆☆　導入実績　☆☆

定量的な成果

- 限界利益
- 紹介経由の入院、手術の増加
- 紹介率アップ



定性的な成果

- PDCAを回し改善する組織
- 多職種の連携活動への参画
- 地域との強い信頼関係の構築

職員の意識変革にもなっています。地域医療連携に対してやらなきゃいけないという空気が、院内全体で浸透し始めています。地域の医療を守ることは地域医療連携室だけの仕事ではないので、とても良い傾向だと思います。

一般財団法人同友会
藤沢湘南台病院
患者総合支援センター長
藤井 真 先生

【Ⅱの文責：病院経営研究室 研究員、税理士法人 TMS　野代　英幸】

【Ⅲ．函館五稜郭病院様の施設見学】

続いて、施設見学について報告する。

１.フロア概要

函館五稜郭病院の概要は前述のとおりで、480 床の地域の中核病院である。建物は平成 17 年建築、地下 2 階地上 7 階建。

（フロア構成の概要）

地下２階	駐車場
地下１階	駐車場、セブンイレブン、喫茶店、PET センター、放射線治療科　など
1 階	総合案内、地域医療・PFM センター、タリーズコーヒー、自動精算機
	皮膚科、眼科、薬剤科、救急外来、MRI、時間外窓口　など
2 階	泌尿器科、小児科、耳鼻咽喉科、内視鏡室、健康管理センター、病棟など
3 階	手術室、救急病床、ファミリーラウンジ、ICU　など
4 階～7 階	病棟、リハビリテーション科、透析センター、看護外来　など

（フロアガイド https://www.gobyou.com/about_list/floor_guide）

２.病院の特徴

病院建物本体は、地域的な高さ制限で本来 7 階までの建物を建設することはできなかったが、敷地に開放庭園を設けることで、7 階建ての建物を建てることができた。駐車場が、地上駐車場のほか地下 1 階及び地下 2 階に整備されている。病院脇には、駐車場の空き状況がわかる電光掲示板が設置されていた。北海道とういう地域柄もあり、広範囲から患者が訪れること、バスの本数や近くを通るルートのバスも少ないため、自家用車で訪れる患者が多く、駐車場の台数が課題であった。管理も大変であるため現在は管理を外注している。

1 階エントランスには、理念・基本方針である安心・信頼・満足をモチーフにしたオブジェがエントランスに設置され、来院者が利用できるタリーズコーヒーもある。健康管理センターを気軽に利用していただくために、健診券売機が設置され、その他時間外対応窓口　防災センター・守衛室、救急外来、直行エレベータで 3 階 ICU へつながる。

また、１階には地域医療・PFM センターがあり、広いフロアには、様々な職種の職員（体制については PFM 戦略にて前述）が勤務している。管理栄養士などが窓口で患者対応できるようになっており､訪問看護も急いで対応できるような体制が整えられている。

さらに、会計後払いシステムを導入されており、会計を待たずに帰宅できるように会計のあと払いが可能となっている。事前にクレジット情報を登録し、当日の医療費を後日決済される。領収書・診療明細書は決済完了後に院内専用端末からご自身で発行するか、パソコンやアプリからダウンロードすることができる。患者の待ち時間短縮に大きな役割を果たしていくのではないだろうか。

その他１、２階は外来診療、レントゲン、CT 室など、３階には手術室、ICU などがある。４階から７階は病棟となっており、デイルームが設けられている。6 階には 50 床の

透析センター。腎臓内科が道南では函館五稜郭病院しかない状態で 1 病棟に匹敵する収益をあげている。しかし、看護師などスタッフ不足で多くの新患にどう対応するかが課題となっているとのこと。

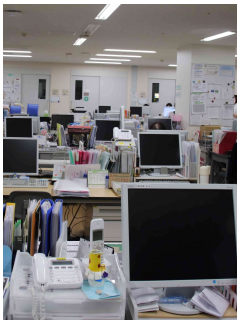
７階には小児科病棟　以前は支援学校を併設していたため、外にでることなく渡り廊下を通じて別棟の支援学校に行くことができたようだ。(現在は移転) 同じく７階に緩和ケア相談室を設置。１階外来ではなくゆっくり医師や看護師の説明を聞くことができるように７階に設置しているそうである。

職員食堂も７階にあり、日替わりで 3 種類のメニューが楽しめ、10 円お得なアプリ購入もできる。その他多くの自動販売機・週刊誌等の雑誌類もある本棚も設置されており、福利厚生の充実も伺えた。

開放庭園

駐車場案内図

1 階のオブジェ


地域医療･PFM センター

自動精算機

地域医療・PFM センターの看板

デイルーム

職員食堂

３．最後に

見学会全体をとおして函館五稜郭病院の特徴は、１階の地域医療・PFM センターの体制が充実していることであり、窓口での患者対応から地域連携及び DX 化までスピーディーに担う心臓部であるように感じた。DX 化や駐車場管理など委託できる部分はベンダーなどの外部を活用し、限りある人員資源を集中しているようにも感じた。人口減少・地域連携・DX 化の成功のポイントがここにあるようだ。

（Ⅲの文責：病院経営研究室　研究員、税理士法人　上川路会計　福田　孝史朗）