

# 石巻赤十字病院 FM 研修レポート

グループ名：卓越2期生 Aグループ

## <研修前の知識>

石巻赤十字病院は92年の歴史を有する病院で、医療法第31条に規定する公的医療機関であり、石巻・登米・気仙沼医療圏内で高次診療機能を備えた唯一の病院として、世界一強く、そして優しい病院を目標に設置された。本病院は石巻地域全体の医療体制の構築を第一に運営されている。その体制の一つとして逆紹介制度が挙げられる。逆紹介制度とは、地域診療所から紹介を受けた重症患者を本病院で集中治療し、加療後はかかりつけ医のいる診療所で経過観察をするというシステムである。本システムにより、石巻赤十字病院は重症患者の治療に特化した医療を提供することができ、地域中核病院としての機能を果たしている。我々の班は、画像解析学・経済学・分子生物学の3名で構成されているため、馴染みのない医療現場、特に地域医療の現場を中心に学んでいくことにした。

## <研修の目的>

我々の班は、地域医療の現場での困りごと（ニーズ）を見出す課題探索力と困りごとを解決する方策を立てる課題解決力を養うために、以下の3点を目的に本研修に臨んだ。

- 1) 石巻赤十字病院と南三陸病院が設立された背景、経緯、組織形態を包括的に学び、バックキャスト的視点から現在の地域医療の形を把握する。
- 2) 地域の医療現場の理解を深めることで、最先端の医療技術が医療現場へと普及する過程で生じる課題を探索する。
- 3) 超高齢化社会における日本で、石巻赤十字病院と南三陸病院に務める医療従事者に潜在する課題を発見し、解決策を提供する。

## <到達目標>

石巻赤十字病院と南三陸病院の運用体制や医療現場の実情を学びながら、地域医療に潜在している課題を探索する。最終日の発表会にて、発見した課題とその解決策を未来型医療創造卓越大学院生らしい視点とバックキャスト的な視点から発表する。また、本研修で学んだことを自らの研究にも応用して、独創的な研究展開を見出す。

## <研修内容>

石巻赤十字病院と南三陸病院各部門の業務内容とその成果報告を中心とした講義を受講した。ここでは、班員が印象に残った講義及び研修を紹介する。

### 1. 医事課見学

医事課とは医療事務全般の業務を担う部署であり、窓口での受付や会計を行う患者対応中心の業務を行っている他、診療報酬明細書や医療保険、介護保険などの請求業務

を行う事務処理作業も行っている。医事課では外来医事業務・入院医事業務・保険請求業務・医事統計業務・施設基準管理・債権管理業務などを行っており、医療法や医師法、各制度の幅広い知識が必要とされる。医事課は逆紹介推進の低迷、総合入院体制加算、地域医療支援病院入院診療加算と部門間の連携に問題意識を抱えていることが明らかになった。主に法律と制度に因應するうえで収益増収という運用面からの改善に取り組んでいた。

## 2. 乳腺外科（遺伝カウンセリング）

遺伝カウンセリングは、その医学的影響、心理的影響および家族への影響を適切な情報を提供しながら人々に理解してもらい、患者毎に適切な将来を過ごして頂くための重要なプロセスである。近年の遺伝カウンセリングが医療現場へ導入されたことで、様々な症例が報告されるようになり、より確立された診療に進んでいくと実感した。

## 3. 慢性腎臓病と新規腎性貧血治療薬

慢性腎臓病で併発する腎性貧血の治療には、これまで EPO 製剤が用いられてきた。しかし、昨年から経口投与可能で EPO 製剤抵抗性の原因である炎症環境でも作用する画期的な新薬が上市された。しかし、石巻赤十字病院の透析患者は、EPO 製剤は透析経路に投与されるため経口投与による負担減少は実感できず、炎症は医師の緻密な管理により対処されているため、新薬のニーズはなく、全く使用されていないという実態だった。一方で、タンパク質製剤である EPO 製剤と異なり、低分子化合物である新薬は安価であり、社会保障の財政面では利用拡大は重要である。これらのことから、シーズオリエンテッドの研究開発が現場ニーズの充足に直結するものではないと実感した一方で、患者負担と社会負担の双方の視点を持って研究に取り組む必要があることを学んだ。

## <石巻赤十字病院と南三陸病院および未来型医療創造に潜在する課題と解決案>

### 1. 避難所環境での健康被害

これまでの避難所環境では、雑魚寝、トイレ不足、おにぎり菓子・パンだけの食事により、被災者の活動性低下、粉塵吸入、睡眠障害、脱水症、感染症、低栄養状態につながり、精神的・身体的なストレスが蓄積されていた。しかし、現在は簡易ベッド、コンテナトイレという簡易トイレが開発され、このような状況が随分改善された。しかし、食事に関して、世界ではキッチンカー職能支援者もあるのに対して、日本はまだおにぎりや菓子パンを中心のままである。

食料支援体制の改善は、健全な食習慣の維持による被災者の二次健康被害および災害関連死の抑制につながると考えられる。経済学的視点から考察すると、良い食事を提供することで一時的なコストアップが生じるものの、被災後の疾病リスク低減から医療

費抑制にはたらくと予想され、経済全体では大きな利益があると考えられる。今後、災害時の食料支援体制改善に取り組んでいくためには、短期的な損失と長期的な利益の双方を具体的なデータで示していく必要がある。

## 2. ホルター心電図検査における課題

ホルター心電図とは、不整脈や虚血性心疾患などの異常を正確に診断するために、小型の検査機により通常の生活を送りながら 24 時間心電図検査を行うものである。検査中は、患者は様々な生活動作を取っているため運動や突発な行動により“外れ値”が生じやすい。このような外れ値は、機械処理である程度除外された後、患者さんの生活スケジュールと照らし合わせながら目視でデータ整形を行われているが、患者一人あたり 1~4 時間を要している。そこで、機械学習や深層学習によって生活行動とその行動に起因する外れ値の関係性を見出すことで、外れ値除外のアシストができるのではないかと考えた。現段階では、患者の生活スケジュールは紙媒体で収集しているため、今後機械学習を活用していくためには生活スケジュールを含む関連情報を全てデータ化して心電図データに付与していく必要がある。

## 3. 看護業務の効率化

患者の高齢化に伴う看護業務の需要拡大により看護師数は増加の一途を辿っている。しかし、医療の持続可能性を考えた場合、看護師数増加ではなく、業務効率改善による看護供給力の拡大が必要である。また、看護師は他職種に移管可能と考えている患者のケア（排泄介助や体位変換など）に多くの時間を割いている。本研修中にも、看護師は自らの頭の中で業務スケジュールリングを行っており、強いストレスを感じていると述べていた。これらのことから、看護師専用の業務スケジュール管理ソフト開発などによる、看護業務効率の改善および看護師のストレス緩和の必要性を感じた。今後、様々な IT イノベーションにより診断や診察が進化していくことが期待されているが、患者との接点である看護業務へのイノベーションも不可欠であると感じた。

### <来年度以降の改善点>

今回の研修では医療従事者を通して様々な診療科の研修を行うことができた。コロナ禍という現在、患者さんから直接お話を聴ける機会はほとんどなかったが、Zoom などのビデオ通話を通して患者さんともお話しをして、より患者的視点でも研修してみたいと感じた。本研修では、バックキャスト的視点からの課題探索力と課題解決力を養うことを目的として臨んだが、自らのバックキャスト的視点や課題探索の思考力が不十分であると感じた。来年以降は、研修前にバックキャスト的視点の明確化および課題探索力の鍛錬を目的としたプログラムや講義を行うべきであると感じた。