

## 講演3

# 医療におけるDXと組織の変化

## —地域医療連携推進法人の取り組み—



地域医療連携推進法人  
湖南メディカル・コンソーシアム理事  
社会医療法人  
誠光会法人本部副本部長

### 蔭山裕之

令和4年11月10日（木）

15:00~15:50

講演3では、地域医療連携推進法人湖南メディカル・コンソーシアムの蔭山理事に医療におけるDXと組織の変化についてお話しいただいた。

蔭山理事は、これまで取り組んできた医療需要と機能別病床数の最適化（PURPOSE経営）、経営資源管理機能の強化に加え、現在取り組み中の地域医療のDXについて事例を紹介しながら詳しく解説。Society5.0時代の医療経営は常にイノベーションを起こせる組織を創造することが必要で、そのためには人材育成が大切だと強調。経営資源管理の専門家を育成し、組織横断的に問題解決にあたる文化を醸成することで、ティール組織へ発展させていきたいとのビジョンを語った。

### はじめに

#### ●社会医療法人誠光会について

本日は、医療機関がどういった思いで経営をしているのか、今後どういう地域医療をめざしていくのかについて、私たちの活動を紹介しながらお

話します。

湖南メディカル・コンソーシアムの母体である社会医療法人誠光会は、日本ではめずらしい毎年人口が増えている滋賀県草津市にあります。

誠光会は高度急性期医療を担う淡海医療センターと在宅療養支援機能を担う淡海ふれあい病院の二つの病院を中心に医療を提供しています。

もとは草津総合病院だったのですが、2年前にそれぞれの機能を明確化し分離しました。

### ●湖南メディカル・コンソーシアムについて

地域医療連携推進法人湖南メディカル・コンソーシアムは、現在30法人103施設で構成されています。認可は2020年4月で、当時、16番目の認可法人でした。地域医療連携推進法人は現在、全国に31あるそうです。

私たちへの参画者は、医療系だけでなく、介護系の皆さんにも多く入ってもらっています。地域医療連携推進法人は、地域医療構想を実現するのが一番の目的ですが、どちらかという地域包括ケアシステム全体をカバーできるラインナップになっています。認可を受けているのは二つの医療圏です。一つが天津医療圏34万人で、もう一つは草津、守山、栗東、野洲の4市の34万人で、合わせて68万人になります。滋賀県の人口141万人のうちの約半数をカバーしています。

### ●活動概要

誠光会内部では、医療需要と機能別病床数の最適化と、経営資源管理機能の強化を行い、比較的うまくいったので、これを地域全体に広めたいと考え地域医療連携推進法人の運営を進めました。

誠光会の収支ですが、2006年に719床のケアミックス病院である草津総合病院ができてから約10年間は赤字でした。赤字を改善していく中で、みんなで経営し、収支もオープンにして、この病院を守っていこうということで進めてきました。そういった組織の文化や熱量こそが、デジタルを導入してもうまく生かした大きなポイントになったのではないかと思います。

## 医療需要と機能別病床数の最適化

### ●誠光会の機能別病床数の推移

まず、誠光会の機能別病床数の推移を説明します。2006年に719床の草津総合病院ができた後、機能別病床数の届け出制度が始まりました。2010年

当時の病床数は一般急性期412床で、病院の集患力に比べて多すぎる病床数でした。

これが赤字の原因だということで、ニーズに合わせた形の病床数を模索して随時変えていき、2014年に地域包括病床を108床にしました。地域包括病床が100床を超えるのは、全国でも非常にめずらしいと思います。

そういった大きな慢性期の病床も持ちつつ運営してきましたが、2019年にそれまでの介護療養型病床を草津介護医療院に転換しました。そして2020年には、草津総合病院をもう一度草津総合病院と淡海ふれあい病院に分けました。

さらに2021年に、草津総合病院の名称を淡海医療センターに変更して現在に至っています。我々が持つ機能を、人口動態などに合わせて細かく変えてきたわけです。

### ●各施設の存在意義を再定義

利益や収支面の判断も当然ありますが、大事なのは私たちがこの地域でどういった存在意義を発揮するかだと思っています。これまで草津総合病院を中心とする医療の形は、法人完結型医療でした。すべての機能を自分たちで持ち、付帯する施設もすべて草津総合病院に関連する施設でした。

例えば、草津看護専門学校は草津総合病院に看護師を提供する学校であり、健診センターは病気を発見して病院へつなぐための施設でした。すべての施設が病院中心のたてつけだったのです。これを変えるため、法人完結型を諦めて、地域完結型医療へと大きく舵を切りました。

その一番大きなテーマは、ケアミックスをやめることでした。高度急性期をめざす淡海医療センターと、在宅療養支援をめざす淡海ふれあい病院に分けたのです。看護学校や健診センター、介護施設も、それぞれがそれぞれの特色を出して独自に運営できる事業体になるように、いま変えようとしています。

この変更により、私たちが持つ機能は明確になりましたが、逆に持たない機能も明確になりました。私たちの経営の考え方はPURPOSE経営です。まず、私たちの存在意義は何なのか、働く職員の

価値観はどのようなものか、職員の価値観に基づく行動規範は何か、行動の原理原則はどういったものかを、一番大事に考えています。

ですから、多くの病院が加算を取るための経営手段を考えていく中で、そのようなことは行っていません。私たちがやりたいこと、職員がやりたいこと、地域に対してやらなければならないことに取り組んでいます。

大事なことは、私たちがこの地域で何をしていくかであり、もう一つ大事なことは、職員が何をしたいのかです。この二つを中心に経営をしています。ただし、私たちの独りよがりになってはいけないので、地域ニーズや患者さんのニーズ、将来のデータなどに適合するものを選んで、計画して実行しています。

#### ●淡海医療センターのPURPOSE&VALUES

例えば、淡海医療センターのPURPOSE&VALUESは職員と一緒に作り、これをみんなで実現していこう、職員はこういう価値観を持って欲しい、という教育を進めています。

先ほどお話ししたとおり、分離により各機能が明確化されたので、例えば、淡海医療センターでは手術件数が増えています。ケアミックスの病院では手術にもっと注力したいと思っても、高齢の患者さんやリハビリの患者さんもたくさん抱えなければならないため、なかなか手術に専念できない面がありました。しかし、分離後は慢性期や高齢の患者さんは淡海ふれあい病院へ移るので、急性期の医師は手術に集中できるようになりました。これは働き方改革であり、職員がやりたかったことです。そういった要望を集めて経営をしている、一つの好例だと言えます。

#### ●地域完結型医療の一員として

もう一つは、地域完結型医療を進めていこうとしています。高度急性期の淡海医療センターの1カ月当たりの新入院患者数はいま月850人ぐらいですが、1000人ぐらいは欲しいところです。今後、在院日数が増えれば短くなる経営は成り立ちません。

試算すると、草津など4市の医療圏人口を超え

る40万人の対象人口が必要でした。対象人口を増やすためアンケートや聞き取りを行ったところ、草津という名前の問題点が明らかになりました。大津の市民からすると、草津の市民病院的なイメージで行きにくいというのです。そこで、滋賀の旧国名の淡海という名称に変更しました。

### 経営管理機能の強化

#### ●部門ミーティング

実は、私は元京セラの社員で、稲盛さんからアメーバ経営についていろいろと学びました。それは様々な業種に波及するコンサルティングです。その取り組みの一つは、例えば、一番小さな組織単位ごとに収支部門別原価計算を出して、それを基に全員で経営を改善していくという取り組みをベースにしています。

この取り組みを進めたところ、経営も病院の運営もでき、医療の質も高められる人々をたくさん輩出してきました。私たちはそうした人々を評価する人事評価制度を採用していますが、トップダウンで導入すると「給料を下げたいのでは？」との懸念を持たれるので、部門の運営に活躍した現場のリーダーから評価をして欲しいという声に応える形で人事評価制度を導入しています。

誠光会の主たる目的、存在意義は、患者さんのために、地域のために活動することですが、経営資源管理を行う部門と現場の病院運営部門とはミッションは明確に異なります。現場は最良の医療を効果的に患者さんへ提供することをめざし、医療の質を向上させたり、優秀な医師を獲得したり、医療従事者の教育育成を行ったりと、持っている保有資源を最大活用することが重要です。一方、経営資源管理部門が行うべきことは、この法人をつぶさないことです。そのため、マネジメントができる人材を育成しなければなりません。ヒト・モノ・カネ・情報、そういったものをしっかりとコントロールするのが仕事になります。

私たちはいま、専門分野を勉強した人々を集めて部門化しているところですが、経営資源管理部門

と病院運営部門は相反することもあります。そこを調整していくのが部門ミーティングです。一番小さな単位の部門ミーティングに私たちや理事長、院長も参加して、経営と運営の調和やバランスを図るようにしています。

### ●組織力の強化

もう一つ、特に日本の医療機関で言えるのは、医師1人とか看護師1人といった個の力は非常に強くても、必ずしも組織行動がとれていないことです。例えば、診療科責任者に科員の医師に情報伝達をお願いしても、伝わっていないということが多々あります。もっと集団の力を同じ方向に向ければ、最大限の力が発揮できるのにと感じています。そういったことを部門ミーティングで顔を合わせたときに話すようにしています。これがおそらく誠光会の経営の根幹です。

ちなみに、皆さんも取引先の病院で会議がどのように行われているかを聞いてみてください。例えば、運営会議と言いつつも、多くの病院では病院運営と医療現場の話と業績の話と一緒に進めているのではないのでしょうか。委員会の報告に加え、稼働率や患者数の話をすると時間がかかるので、ほとんど報告の形になっていると思います。せっかく人を集めたのであれば、議論をすべきなのです。

また、議論するにしても、適切なテーマを見つけられない病院が多数あります。私たちの部門ミーティングでは、経営管理課の職員が参加しているので、その部門だけで解決できないこと、法人全体に関わることを吸い上げて、法人の幹部がいるところで話をする仕組みにしています。

さらに、各部門の収支を毎月出しているのも特徴です。売上だけを出している病院は多いかと思いますが、私たちは収支も出して、年間予算も各部門が立てています。それを合計して法人の計画を立てる形を取っているのです。

取引先の病院の組織図や会議体を見ると、多くの場合、組織体の中に会議体が入ってたりしますので一度ご覧いただきたいと思います。組織図の中に、委員会等が入り込んでいるものは要注意



湖南メディカル・コンソーシアムの概要を話す蔭山理事

です。

私どもでは、組織の役割責任に応じて収支を出し、経営を進めていくためにその組織を構成するのはどういうメンバーであるかを表すように組織図をつくっています。対する会議体は、運営について議論する会議体と経営について議論する会議体の二つに分けて会議を行っています。会議のテーマはしっかりと分けなければなりません。

### ●医療経営資源管理担当者に求められる能力

私は、経営資源管理が行える人をたくさんつくりたいと思っています。日本の病院で一番欠けているのは、医療経営資源管理担当者だからです。医療経営資源管理を行う担当者は、まずヒト・モノ・カネ・情報をしっかりとコントロールして適正な利益を確保するという使命感を持たなければなりません。なおかつ、人的資源管理や物流、金融関係やマーケティング、戦略などの専門知識は最低限持っていてほしいと思っています。

その上で必要な能力は、医療従事者に経営の重要性を納得してもらえようとする説得力と他業種や、まったく違う業界から病院の中で生かせるスキームを病院に持ってきて応用する力です。そういった能力を持った人たちを育てたいと思っており、実は地域医療連携推進法人は、彼らを育てるためのツールでもあります。

ちなみに、中期経営計画では、病院の分離や名称変更、ベッド数の変更を計画しましたが、理事長や院長発信のものはありません。現場や経営管

理担当者が提案をして、認めてもらう形にしています。

実行時は、現場は協力的なので、うまくいっていると思います。1人や2人の一部のトップ層が思いつくような内容では、もはや医療の経営はできないというのが正直な意見です。

### ● インターナル・マーケティング

先ほどお話しした「一番大事なのは職員の意識ややりたいこと」という発想は、インターナル・マーケティングを適用したものです。

製造業のマーケティングには4P（プロダクト、プレイス、プライス、プロモーション）がありますが、それはサービス業には適用できないとしてサービス・マーケティングが考えられました。

サービス・マーケティングとは、例えば、レンガを積む作業者に「1日400個レンガを積みなさい」という指示を出した場合と、「あなたが積んでいるレンガを40年後の人も見る。あなたがいまやっていることは、価値ある仕事だよ」と意義を伝えた場合とでは、同じ業務であっても、作業者の捉え方やストレスが変わってくるというものです。

私たちは、仕事の意義や大事さをしっかり語るリーダーを育成しようとしています。病院の現場では、技術を教える教育のみで、生き方や考え方、思いといったものを部下に教えないことが多いのではないのでしょうか。

それではよくないので、リベラルアーツ教育課を4月に新設しました。美術や芸術も含めて、人の徳を高められるような教育をしていきたいと思っています。それによって、患者さんや患者さんの家族の本当の要望・要求が聞ける柔軟性、安心感、好印象を与えられる職員に育ってほしいと願っています。

### ● 主要経営指標の推移

新型コロナ禍前の2019年度までのデータでは、新入院患者数は右肩上がりでした。在院日数は18.2（2013年度）から12.1（2019年度）です。DPCのⅠ期・Ⅱ期は在院日数を短くしているの、Ⅰ期・Ⅱ期の割合は70%、今年は75%ぐらいだと思

います。手術室使用は限界ギリギリで、紹介率は87.9%、逆紹介率は60.6%です。

私が一番大事に思っているのは職員数で、増やし続けています。病院の経営者で人件費率を気にして人を減らしたいと言う人がいますが、とんでもない話です。人件費率が気になるなら、売上を増やせばいいのです。人をたくさん入れて活気を出し、もっと地域で活躍することが、私たちのやりたいことなのです。

## 地域医療のDX

### ● 医療経営の外部環境

例えば、欧米と日本の高齢化率を見ると、1985年までは先進国中で日本が一番若い国でした。それからたった15年で、最も高齢化が進んだ国になりました。ただ、非常に激しい高齢化を経験している国なので、ここでいろいろな経験値を積みれば、20年後、30年後には日本と同じような人口形態となるアジアに進出することも可能ではないかと思っています。

私はメーカーや卸の皆さんと一緒に、海外へ出ていけたら良いなと考えています。

### ● 働き手が減る時代の経営

日本では、年金世代を支える現役世代がどんどん減っています。働き手が減る時代の経営への解決策を提案するべく、二つのことを考えました。

まず、地域医療連携推進法人で複数病院のベッドコントロールを一つの病院のように行うことができれば、いまよりもっと効率的に医療を地域に提供できます。また、例えば、各法人の中にある給与計算や会計といった間接部門は、どこの病院も同じことを行っています。それを1か所に集めてAIやRPAを活用できれば、速くて低コストです。この二つの取り組みを現在行っているのが、私たち湖南メディカル・コンソーシアムなのです。

### ● デジタライゼーションとDX

デジタライゼーションとデジタルトランスフォー

メーション（DX）の違いを復習してみます。

デジタル化とは、フィルム・カメラがデジタル・カメラになることや、RPAを用いたパソコンの自動入力機能を指します。これがDXだと誤解している人がけっこういます。これは、ただのデジタル化、デジタイゼーションです。

DXとは、テクノロジーを用いて経営そのものや事業のあり方を変革することです。あるいは、生活や働き方を変えていくことです。

ちなみに、国際医療福祉大学の高橋泰先生によると、1900年頃のニューヨークの五番街を通行していたのは馬車だけでしたが、たった13年で全部車に置き換わりました。しかし、大半の御者は車のドライバーになれなかったそうです。つまり、DXが進むと、いま仕事を得ている人たちの仕事がなくなる可能性があります。そういった厳しい面も含めて話すようにしています。

また、1930年代の工事現場と現在の工事現場を比較すると、約100年で生産性が100倍になったそうです。なぜかという、大型機器導入の影響もありますが、工程管理を全現場の人が共有していることが大きいそうです。1930年代では全工程を把握できているのは現場監督だけで、現場の人は指示どおりに働いていました。現在は、次にどういいう工が入り、完成形はどうかを全員がタブレットなどで共有しています。つまり、これもデジタル化が進んだ成果だということです。

先ほど、病院ではなかなか組織の力を一つにできていないという話をしましたが、これをデジタルの力を使って情報を対象者全員に同時に流すことで、一つの方向へ向くことをめざしたいと考えています。

湖南メディカル・コンソーシアムでは、デジタルの力を使って複数の病院の状況をタイムリーに捉えることができるようになっていきます。各病院がそれぞれの状況を把握しながら動けるようになります。

### ●院内の稼働と予測データ

約1年半前から淡海医療センターで運用が始まっている情報ツールには、次のようなものがあ

ります。

今日の患者さんへの処置や検査を示しているのが「Patient Flow」です。棟単位や入退院のイベントを示しているのが「Unit Event」です。

そして、私どもが一番力を入れてつくったのが「Staffing Forecast」です。タイムカードデータと連動して、いま出勤している病棟看護師のチームの総合力量点数が出るというものです。

一人一人の看護師には看護ラダー、経験年数、役職などを考慮した力量点数がついていて、タイムカードデータと連携して、今日出勤しているチームの総合力量点数が示されます。一方、先ほどの「Patient Flow」「Unit Event」などに表示される業務内容にもそれぞれ点数がついており、これからやるべき業務と、いまいるスタッフの力量を割り忙しさを可視化しています。それらの情報を基にどこの病棟を緊急入院で使うのが一番最適かを「Capacity Snapshot」に表すことができます。

この「Capacity Snapshot」だけがジョーンズホプキンス大学から持ってきたもので、あとの情報はすべて私どもの看護師や医師と一緒に自分たちでつくりました。1週間後、2週間後までの入退院の予約状況を示したのが「Inpatient Growth」で、先々の稼働状況を勘案して入院決定が行えるものです。

また、血圧、酸素飽和度、体温、呼吸数に一定のアルゴリズムを入れると、6時間後から24時間以内に急変する可能性が高い人を予測できるのが「News Scoring」です。これは病院の電子カルテのデータを基に、いまこの人は元気だが何時間後かに悪くなると予測するものです。

これの導入後、ドクターブルーとかコードブルーと言われる緊急処置の院内アナウンスが流れることはほぼなくなりました。事前予測により、主治医だけでなく専門医が診て、危険な兆候があると思ったらすぐに一般病棟からICUに移すなど、先手を打っているからです。これもデジタルの力による成果です。

DPC I期、II期、III期のそれぞれエンドまで、あと何日あるかを出しているのが「Discharge Tasks」で、そのデータを基に、次の病院へ転院す

る準備をしています。私たちとしても、急性期の患者さんが他の病院へ移るときには、できるだけスムーズに転院ができる形をとろうとしています。

こういったデータは、電子カルテのIDを持っている全職員が見られるようになっていきます。特に看護部からは、緊急入院の受入先を、空いているからという理由で決めるのではなく、スタッフの力量や業務量を見極めて決定できるようになった点を評価されています。

こうした、「忙しさ」という定性的なものを定量化する際には、正しいデータを出そうとは思っていません。現場の主観と近いデータを採用しています。つまり、ここでも最も大事に考えているのは現場の納得性です。一人一人のスキル評価の点数も一つひとつの業務の点数も、現場の看護師と一緒につくっているのです。納得性は高いと思います。私たちは、正確性よりも納得性を大切にしています。

### ●DXの成果

DXの成果は、1年間だけですが次のようになりました。稼働率が上がって2021年度は94.1%でした。実際は新型コロナウイルス感染症の患者受入のために、急性期病床が40床ぐらい使えなくなっています。それでも、新型コロナ以外の患者さんを断らないという方針を続けてきましたので、この高稼働率に繋がったと思います。しかもスタッフの数を増やさず、新型コロナの患者さんが常時20人~30人いた上での受け入れ患者数になります。

月平均のDPCⅢ超えの患者数は、前年度と比較して月平均10名減少していますので、スムーズに転退院ができていると思います。ICU・HCUへの転棟数は、コロナ禍前の2019年度に比べて月平均5名増えています。

入院単価は、前年度比で3000円上がりました。注目すべきは、急性期の全看護師の総残業時間です。2020年度と比較すると1か月あたり1000時間以上も減りました。患者数は増えているので業務は忙しくなっているにもかかわらず、しっかりと効率化が図られています。

効率化に最も貢献したのはStaffing Forecastによ

る緊急入院の受け入れ病床、病棟の選定です。1か所に過度な負担がかからず、余裕のあるところからの応援体制も組めて、残業はどんどん減っていきました。

### ●地域医療連携推進法人によるDX

人手が少なくなっていく中での経営で、もう一つ紹介したいのが、地域医療連携推進法人で重複する間接業務を統合したことです。各病院で行っている給与計算、購買施設管理、経営管理業務を地域医療連携推進法人で一括して行うことで、小さな法人では費用対効果の観点から導入が難しいRPAやAIが導入しやすくなります。また、複数の病院の間接業務を担うことで、1つの病院では数年かかる経験を短期間の内に積めることから、人も育っていきます。ヒト・モノ・カネ・情報をデジタルの力で可視化し、それを判断していく力がつけば専門家が育ちます。いま、まさにこの教育に取り組んでいる最中です。

ある程度ルールを統一し、RPAに覚えさせて作業させると間接経費はけっこう削減できます。サービス業全般で生産性が低い一つの要因は、間接経費だと考えています。こういった業務を地域にある複数の法人で統合すれば、かなり経費が削減できます。ヒト・モノ・カネ・情報を統合して、それをきっちりと判断できる人材と組織をつくっていきたくと思っています。

これまでの病院の組織は、縦割りというかピラミッド状でした。それを、デジタル情報を活用して出てくるデータに即応、agile化していきたいと思っています。それを繰り返していく中で、組織は、常に横断的に活動しながら、即対応していくことができるようになります。

## まとめ

### ●Society5.0

これからは、Society5.0という社会になっていくと思います。Society5.0には正式な名称がないので、私は「最適化社会」と呼んでいます。どんな

社会かを説明するには、日本史に当てはめると分かりやすいと思います。

例えば、Society 1.0の狩猟社会は縄文時代、2.0の農耕社会は弥生時代から江戸時代まで。3.0の工業社会は、明治から昭和までです。日本は情報社会Society 4.0には完全に乗り遅れましたので、まだ3.0を引きずっているのが現状です。私は日本の元々持っている力を考えると4.0を飛ばして5.0に行くことができると信じています。

ただ、そうしたブレークスルーを実現しようとすると、これまでの考え方を必要もありません。私を含め大量生産・大量消費がベースの考え方を変えて、これからの若い人たちが大事にすることなどを取り入れながら経営していかなければならないと思っています。

#### ●Agile化されたPDCAサイクル

先ほど紹介した高橋先生によると、これまでのPDCAサイクル（Plan（計画）、Do（実行）、Check（確認）、Action（改善））は、もう役に立たないそうです。なぜなら、これらは来年や明日のことが想定できる社会でしか役に立たないからです。いまのように、新型コロナの流行やウクライナ侵攻など、予測できないことが起こる時代には、仮説検証型のPDCA（Predict（予測）、Do（実行）、Compare（比較）、Assess（評価））サイクルが必要になります。

仮説検証型とは、仮説を立てて、とりあえずやってみて仮説の通りであれば良いのですが、異なるのであれば変更しながら別の手を考えるといったように、やりながら変えていくということです。

日本人は四季に合わせた農耕社会が文化のベースにあるので、計画を立てて実行することが得意です。しかし、現代ではPredict型のPDCAが必要なのです。

#### ●Society5.0時代の医療経営

私は、最終的には地域医療連携推進法人ではティール組織をめざしていきたいと思っています。ティール組織とは、個人が意思決定できるフラットな組織です。

先ほど紹介したように、病院の医療運営と経営には、明らかに違う能力が必要です。医療は、どちらかというとTraditionalです。エビデンスがあるから、この薬を出しますという過去のデータを基につくられています。

一方、経営は過去のデータで来年のやるべきことを決められません。もしも過去のデータで経営ができるのであれば、破綻する会社はないでしょう。経営に必要なことはイノベーションです。イノベーションを起こし続けることができる組織をつくっていかなければなりません。

イノベーションとよく言いますが、非常に画期的なものをつくるというのではなく、意外な何かと何かを組み合わせるだけでもイノベーションだと思っています。例えば、いちご大福みたいな発想です。

私たちは、本日お話ししましたPURPOSE経営もDXもこのようなイノベーションを起こし、最適化社会を実現することができる人材を育成することを目的として行っています。最後に、時間の関係でお伝えしきれなかった部分が沢山あります。お忙しいと思いますが、もしお時間があれば、私たちのところへ見学に来ていただければと思います。お待ちしております。

以上で本日のお話を終えさせていただきます。ご清聴誠にありがとうございました。



実例を紹介しながら医療のDXについて解説