

## 第2回 兵庫県立粒子線医療センターのあり方検討委員会議事要旨

- 1 日時:令和6年9月2日(月)15:00~16:50
- 2 場所:兵庫県庁1号館2階中央エレベーター前会議室
- 3 出席者:

### (1)委員

#### (学識経験)

辻井 元国立研究開発法人 QST 病院長

佐々木 神戸大学医学部附属病院副病院長 同・放射線腫瘍科教授

#### (経営)

小林 富山大学附属病院地域医療総合支援学講座客員准教授

兵庫県地域医療構想アドバイザー

#### (患者代表)

古川 ひょうごがん患者連絡会会長

#### (病院関係)

沖本 県立粒子線医療センター院長

### (2)事務局

#### (兵庫県)

杉村 兵庫県病院事業管理者、秋山 病院事業副管理者、梅田 病院局長

天羽 県立粒子線医療センター事務部長、西尾 病院局企画課長、市川 病院局経営課長

ほか

## 4 主な内容

### (1)粒子線医療センターの経営対策について

事務局から資料1に基づき説明

### (2)粒子線医療センターのあり方についての意見交換

#### (委員)

大阪から来ていた患者が明らかに減少している。

尼崎総合医療センターや、西宮病院からの紹介も0となっているが、これは患者さんの利便性を考えると地理的な面からやむを得ないと考えている。

この資料には反映されていないが、6月から保険適用になった早期肺がんの患者さんは確実に増加している。積極的に県立病院や近隣病院にも紹介を促すよう、廻っていきたい。

#### (委員)

現場のキャパシティから考えると、600人や700人の患者を受入れるということは可能なのか。

#### (委員)

過去に実績もあり、ノウハウもあることから可能と考えている。

### (委員)

どこの病院でも集患という言葉が出てくる。本来病院の役割は良い治療を提供することであるが、そもそも患者さんに来てもらわないと病院経営が成り立たないというのは非常に厳しい話である。ただ、経営が成り立たないと病院運営も継続できないので、医師も看護師も事務職も病院全体として、取り組んでいかないといけないと思う。

### (委員)

人口動態の分析については、5年後、10年後は確かにこのような状態になるだろうし、これから先はもっと減少すると思っている。私の手元のデータでも、西播磨の圏域だと、2020年から見ると2025年、2030年くらいでやはり人口は数%減少するといった計算になるし、2040年になると10%以上減少するという計算になる。

西播磨に限らずもう少し広い圏域で見ると、今後5年ほどは患者が増えるかもしれないので、集患の努力をすれば、今から5年くらいは成果が出るかもしれないが、今後のあり方を考えていく上では、2030年以降の数値を見て、議論をせざるを得ない。

そうなると、患者数は今よりも少し減り、将来はそこからさらにまた減少するかもしれない、という状況の中で集患ができるか、というところが課題となる。

### (委員)

コロナの影響については、コロナ禍では、外科などで大がかりな手術が減少したため、放射線による治療は、どの施設も軒並み件数が増えていたと記憶している。

患者の移動に制限があるという面からは確かに厳しい部分はあったが、今回調査してもらい、コロナの影響としてはよくも悪くもなっていないと単に結論づけていいのかなと思った。

### (委員)

粒子線医療センターの先生は色々なところで講演されていると、がん患者会の例会で聞いている。2022年から2023年にかけて約1割集患が増えているのは先生のご活躍の成果だと思う。

患者を1割2割増やすというのはこういった努力でなんとかできるかと思うが、収支均衡の664人の患者には集患をほぼ倍にしないといけないので、どこまでできるかというのが疑問である。

経費を減らすというのも限界があり、あまり減らしすぎると、今度は職員のモチベーションの低下や、設備の不具合の発生などの問題が出てくる。

### (委員)

最低でも664人の集患がなければプラスにはならないということと、人事院勧告などを踏まえたさらなる人件費増や材料費の高騰に加え、西播磨地域全体でがん患者が今後減少しそうなことを踏まえると、集患はかなり厳しくなる。

資料30頁について、入院機能の評価をされているが、収益には薬剤費が入っているが、入院分の費用に抗がん剤等の薬剤費が入っていない。薬剤費を入れると費用も増加するので、収支均衡していると評価出来ない可能性があり、入院すればするほど、実はプラスにはならない可能性もあるということを留意されたい。

### (委員)

入院機能の収支については正直疑問がある。ただ、西日本にある入院施設を有している粒子線治療施設はなく、粒子線医療センター以外は総合病院に粒子線治療施設が付随している形であり、粒子線治療施設側で入院をコントロールできているのは、粒子線医療センターだけであると認識している。

粒子線医療センターで入院治療を受けている患者は重症者も多い。入院施設の存在意義から考えると、入院機能を廃止した場合、本当に入院しないと治療ができない患者の行き場所が無くなってしまうという問題がある。

あと、施設があまりにも大きすぎるといふところがある。この立地でも例えば、収支均衡が400人程度で達成できるのであれば何とかなるだろうと思う。

もう少しコンパクトな施設であれば、ここまでの問題にはなっていないだろう。

### (委員)

入院施設に関しては、運営上はいろいろと問題があるかもしれないが、患者さんの側から見れば、良い面もあると思う。

これから患者数が増えてきて、人件費等はある程度今のまま抑えることができれば、収入があがるということにもなる。

### (委員)

インバウンドについては突破口だと思っており、積極的にいろいろなチャンネルを使っていきたい。

ただし、海外からの患者については、治療後のフォローアップが難しくなる。粒子線治療だけ行ってもうまくフォローできないというのは無責任になってしまうことから、早期肺がんなど治療リスクがある程度低い部位からやりたいと考えている。

兵庫県の場合、海外から来る患者に対する治療費に独自の料金設定をしていない。他の施設では、600万円や800万円など非常に高い金額を設定しているところもある。ここまであげなくてもいいが、少し金額を引き上げて外国人の患者さんを受入れると、収益に大きく結びつくのではないかと考える。

### (委員)

私個人の意見であるが、インバウンドについては、海外でも粒子線治療が盛んになってきていることから、海外や国内の他の粒子線治療施設と競争していくことになるので、期待は持ちつつも、コロナ禍など急に来なくなってしまうリスクもあるので、プラスアルファ程度に留めておくほうがよいと思う。

### (委員)

そうですね。これはもう本当に水物であるし、実際に相談を受けたところで、そのうちの治療の適用になるのはせいぜい1割、うまくいって、2割程度になるだろう。

### (委員)

全体的に集患の話っていうのは、正直に言うと全て水物。希望的な観測が多くなり、実際思ったほどの結果が出ないということが多々ある。このため、集患の取組だけで何とか解決しようっていうのは正直非常に厳しいなと思う。

**(委員)**

今の粒子線医療センターは市街地から遠いところにある。神戸には陽子線センターがあるので、新しい施設を県西部に作るのであれば、できれば姫路あたりにあれば患者としては行きやすい。希望としてはできれば交通の便のいいところに作っていただけるとありがたい。

**(委員)**

前立腺がんについては、粒子線治療が選択肢にあることが一般に広まっているので、患者側でもどこを受診したらいいか、どういう方針で治療したらいいかということも広まっているかと思いがちだが、実はそうではない。選択肢がありすぎて、どうアプローチしたらいいかわからない、ということのようだ。

相談窓口を設け、神戸陽子線センターと一緒に仕分けするなど、相談しやすい環境を作るとするのはとても大きなポイントになるのではないかと思う。

**(委員)**

神戸陽子線センターと粒子線医療センターはテレビ会議システムで毎朝治療計画の確認を一緒にやっており、電子カルテも共有している。

例えば、粒子線医療センターにきた患者で、神戸陽子線センターのスキヤニング照射が良くなったら、患者に説明し、ご納得いただいたら神戸陽子線センターで治療を行っている。

神戸陽子線センターでは回転ガントリーでのスキヤニング照射、粒子線医療センターでは重症者の方の対応、入院施設、さらに重粒子線でも対応できるということで住み分けができています。もともとそういった感じでやりたいと思っていたが、うまくできている。

**(委員)**

集患の話をしてきたが、次に事務局側として、費用の見込みについてどう考えているのか。

**(事務局)**

今も保守・修繕の経費が施設の老朽化に伴い増えているが、今後さらに増えていくと見込んでいる。平成30年度に大規模補修を行った後の保守契約の期限が令和9年度、あと3年程度となっている。今後必要な保守・修繕の経費について詳細な試算は現在行っている最中ではあるが、そこも踏まえた検討が必要になると考えている。

**(委員)**

厳しい話であるが、色々な部品がもう生産中止になっており、今はストックで回している。いくらお金があっても、保守契約をしているといっても、部品がなくなれば、機械は動かない。

**(委員)**

さらに出費を抑える、となればどの辺が有効なのか。

**(事務局)**

従来から経費削減策は様々行ってきている中で、大きな対策としては出尽くしていると考えられる。もちろん小さい削減は現在も取り組んでいるが、これ以上はなかなか難しい。

(委員)

保守の費用だけでなく、診療材料はどんどん値上がりしているので、経費を抑えるというの  
はかなり難しいと思う。

突発的な支出に対して、やはりストックがないとアクシデントに耐えきれない。ストックが  
ないと、何かあったときに治療が止まるといったリスクにも十分対応出来ない。リスクの共有  
は事務を中心に、色々と想定しながら常に行うべき。リスクがあるからダメというわけではな  
く、リスクは常にあるものなので、しっかりと含んでおくべき。

(委員)

実際の定期的なメンテナンスや調整は、粒子線医療センターは全国に先駆けて技師などを中  
心にオンラインシステムを構築し、モデルケースになっていたと思う。

(委員)

集患という面ではかなりの努力をされているが、今以上となると難しいと思うので、方法  
を見直すということが必要だと思う。講演会などもあるが、圧倒的に病院から出てくる需要の方  
が大きいのでそこをもう少し考えたほうがいいのではないかな。

尼崎総合医療センターからの紹介が0ということは仕方ないかもしれないが、がんセンター  
からの紹介が月に1人か2人くらい。ここの連携を強化するということが最も直結する集患  
方法なのではないかと客観的には思う。

連携を深めるためには、単に頼みにいくだけではなく、やはりカンファレンスなど一緒の場  
に行って、粒子線、X線、手術についての議論を重ねる中で、粒子線がどういうものなのかと  
いうことや良い面を認識してもらおうといったことや、粒子線治療の知識の無い若手の医師への  
普及活動ということがポイントだと思う。

がんセンターの中で、粒子線治療があまり普及していないのだと思う。抗がん剤もたくさん  
でてきて、粒子線というところに紹介が減ってきてしまっている。

(委員)

粒子線医療センターでは、10年前から毎週月曜日にがんセンターの粒子線外来に行き、頭頸  
部、骨軟部患者のキャンサーボードに参加している。2022年から胆肝膵がんが保険適用になっ  
たときに、患者数はそこまで増えなかったが、今年からがんセンターの消化器系のキャンサー  
ボードに参加するようになり、患者が増えている。

これと同じパターンでははりま姫路総合医療センターのキャンサーボードにも参加している。

本当はもっと他の県立病院と地理的に距離が近ければ他の県立病院にも粒子線の専門家を  
送り込みたいが、マンパワーが足りていない。

(委員)

確かに紹介を増やすというのは、名前だけではなかなか増えない面があつて、直接顔を突き  
合せ、ディスカッションをしながら増えていくという側面があることは間違いない。

色々と大変だとは思いますが、何人か疾患別に手分けして、カンファレンスに出るなどしてい  
くと効果がでてくると思う。

また、全国に重粒子線治療施設が7施設あるが、そういったところに声をかけて、もしたま  
たタイミングが合わない場合にはいつでも受け入れる準備があるよ、ということを一言伝え

ておくだけで、成果に繋がるのではないかと思う。ぜひ検討していただきたい。

#### (委員)

機械の補修部品が残り少なくなっているということで、突然治療の最中に機械が止まってしまって、機器を直すことができずに治療が中断してしまうということを一番危惧している。

施設を継続する方針であれば、施設を作るか、現地改修の設計を始めるべきだ。廃止する方針であれば、神戸陽子線センターなどでどうやって患者を受け入れていくかなど、患者の迷惑を考えて、方針を立てていくべき。

#### (委員)

病床稼働率も大きく上がることは難しく、費用の見直しもできない中で、利益を上げることに限界があることがよく分かる。さらに、機械の部品も枯渇している中で、今の施設のまま5年後、10年後やっていくとなると、かなりの投資が必要になるということを危惧している。

施設の規模が大きすぎるという話が出ていたが、今後必要となる治療に合わせた形でサイズを適正な形にした上で、例えば移転するなり、現地で継続していく、というところは考えていかなければならない。

がんセンターの建て替えも控えている中、粒子線医療センターとどうやって連携していくのか、神戸陽子線センターとの住み分けなどを考えることも必要である。

県立病院全体で90億円以上の赤字がある中で、粒子線医療センター単独で10億近い赤字があるということで、さらに投資をしていくのか、色々と考えていかなければならない。

#### (委員)

経営が厳しいといった難しい側面ばかりの議論になってしまっているが、粒子線医療センターは20年以上の歴史、1万人以上の患者を治療してきた実績があり、喜んでおられる患者や誇りに思っている人達もたくさんいるので、今までの実績や果たしてきた役割などもあわせて提言を行っていかないとフェアではないと思うので、その辺りはぜひお願いしたい。

#### (事務局)

本日いただいた意見を集約し、整理の上、第3回目の委員会で意見交換いただけるよう、準備を進めていく。

以上

#### ※1 スキャニング照射

スキャニング照射とは、細いビームで腫瘍を塗りつぶすように照射する方法のことをいう。

腫瘍の形状に合わせて腫瘍だけに高い線量を集中させ、腫瘍の周りにある正常組織の線量を今までの照射法よりさらに低く抑えることができ、複雑な腫瘍形状に対応可能であったり、副作用の低減が期待できる。

#### ※2 キャンサーボード

キャンサーボードとは、手術、放射線療法及び化学療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師や、その他の専門医師及び医療スタッフ等が参集し、がん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンスのことをいう。