MRIの選定機種がもたらす「経営品質」向上への貢献

日立メディコ「ECHELON OVAL」による非造影MRAへのアプローチも含めて

朝戸幹雄 ◆ 愛誠会昭南病院院長

要旨：当院においては、「採算度外視でよいものを」、というわけにはいかないものの、第一に職員満足を考慮して選定しています。なぜならば、これは、当院が、「経営品質」向上という観点から病院経営を実践していることに根ざしているからです。

愛誠会昭南病院（図1）は、鹿児島県曽於市大隅町にあります。鹿児島市のある薩摩半島と反対側の大隅半島にあり、曽於市は市とはいうものの、高齢化率35％以上の地域です。当院は、一般病棟103床、療養病棟51床、計154床の病院です。小規模ではありますが、当地域においては中核病院の1つとしての機能が求められている病院です。

当院以上の規模の病院としては、医師会病院（200床以上）があるのみであり、1.5T以上のMRIを有する病院は当院を含め、2ヵ所しかありません。

図1　愛誠会昭南病院外観

日立メディコ「ECHELON OVAL」導入の背景

1．経営品質の向上が重要

当院のような地方の小規模病院における放射線科高額医療機器の導入に際しては、医療の質の担保と同時に、経営品質を向上させる、ということが絶対条件と考えています。経営品質の基本的考え方として、①顧客満足、②社員満足、③独自能力、④社会的貢献、があります。

医療機関においては、一般企業でかなりのウェートを占める④の社会的貢献という観点は、真面目に当たり前の医療を行っていれば、そのこと自体が社会的責任を果たすことになりますので、あまり考慮する必要はありません。医療系以外の企業と比較して、大きなアドバンテージであると考えられます。

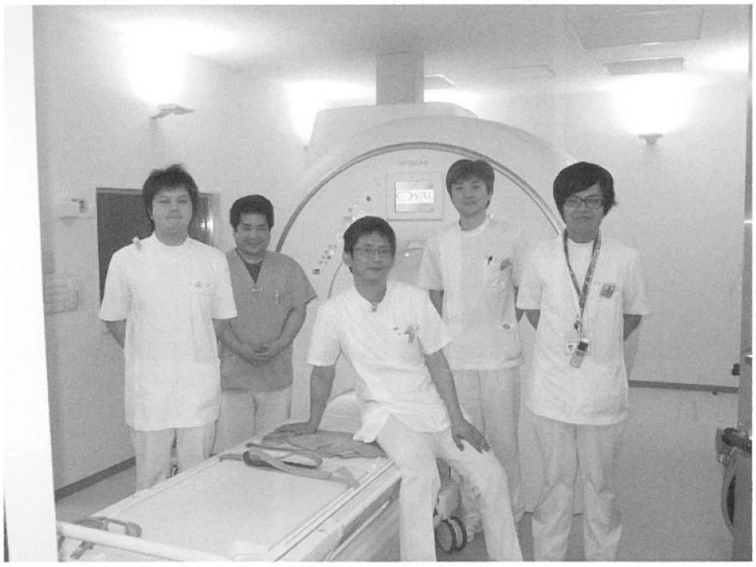

図2 「ECHELON OVAL」と当院放射線科技師

2．職員満足こそ最重要課題

高額医療機器の導入ということに限らず、病院経営の中で最も大切にしていることは、社員（以下、職員と言い換えます）満足です。地域における医療機関は、まず存続しなければなりません。倒産すれば、医療過疎地域においては、その影響は非常に大きなものがあります。

地域の皆さんにとってはもちろん、職員の多くも当該地域で生活していますので、職を失う、あるいは、遠くの医療機関で勤めざるを得ない状況になってしまいます。組織が存在するための必須条件は職員の安定継続雇用です。どんなに高い理想を掲げてみても、十分な職員が雇用できなければ、経営が成り立たず、患者さんおよび地域住民によい医療サービスを提供することは不可能です。

3．MRI導入と職員満足

機器導入における職員満足には、次の2つの考え方があります。1つは、放射線機器を扱う医師や放射線技師の満足度向上です。医師、看護師、放射線技師は診断や治療の質向上に敏感です。昨今の医療現場において、医療の質を上げるために放射線機器は非常に大きな役割を担っており、必要不可欠な手段です。その放射線機器が古くて、使い勝手が悪く、なにより患者さんの役に立っていないとすれば、向上心に溢れる職員のモチベーション低下につながり、ひいては退職の大きな要因にもなります。

ECHELON OVAL 導入から1年7ヵ月が経過した現在、後述する非造影冠動脈描出を含め、さまざまな新しい取り組みが行われており、明らかに放射線技師のモチベーションが上がり、MRIをオーダーする医師にも日常診療における質の向上が実感できています。

もう1つの職員満足は、まさにMRIを受けることになる職員達の満足度です。自らが働く病院に、他病院に負けない高度医療機器があり、いつでも検査を受けることができるという利点であり、そのことは、もちろん職員のみでなく、その家族、親族に安心して検査を進めることができるということが職員満足につながっています。診断に関しては、IT環境が整っている現在、当院の唯一の放射線科医である私のみの診断ではなく、全国のその分野の専門医に診断していただけますので、地方の1病院であっても、全国レベルの診断能を有することが可能となっています。

4．MRI導入と顧客満足

周囲の医療機関に備わっていない医療機器を導入することによって、周囲医療機関から患者さんを紹介していただき、患者増につなげるといったメリットも確かにありますが、当院に関しては、かかりつけ医、およびかかりつけ医療機関という立場のメリットが大きいようです。

これまで、よりよい診断および治療を受けていただくためには、当院にかかりつけの患者さんであっても、遠くの医療機関を紹介し、よりよいMRI検査を受けていただくことが多々ありましたが、現在はほとんど当院で完結することができ、患者さんたちの時間的、精神的、経済的負担の軽減に大きく寄与しています。

また、ECHELON OVAL の大きな特徴は、高さ65cm、横幅74cm楕円形ボアであるということです。従来の日立メディコ製1・5T MRI装置に比較して約40％も検査空間が拡張しており、この楕円形状と天板幅63cmの広くゆとりのある寝台と合わせて、横方向に広く、快適な開放感のある空間が確保されています。

円背した患者さんの仰臥位での撮像はもちろん、腰痛患者で仰臥位での撮像が難しい場合でも、側臥位で十分に撮像できるスペース

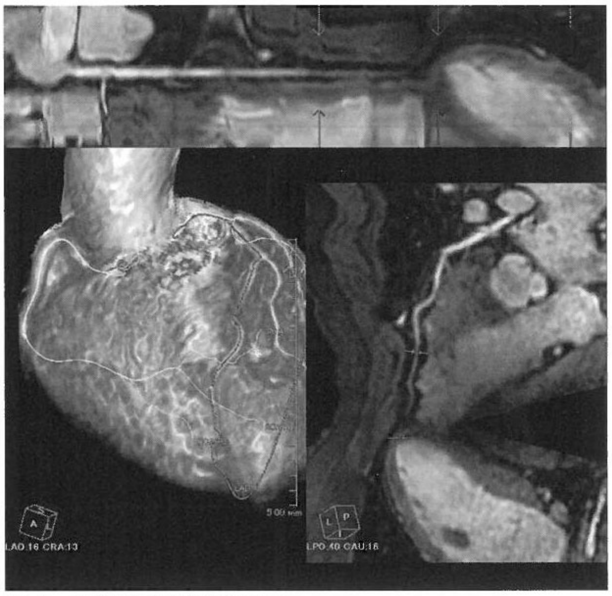

図３　冠動脈の非造影 MRA

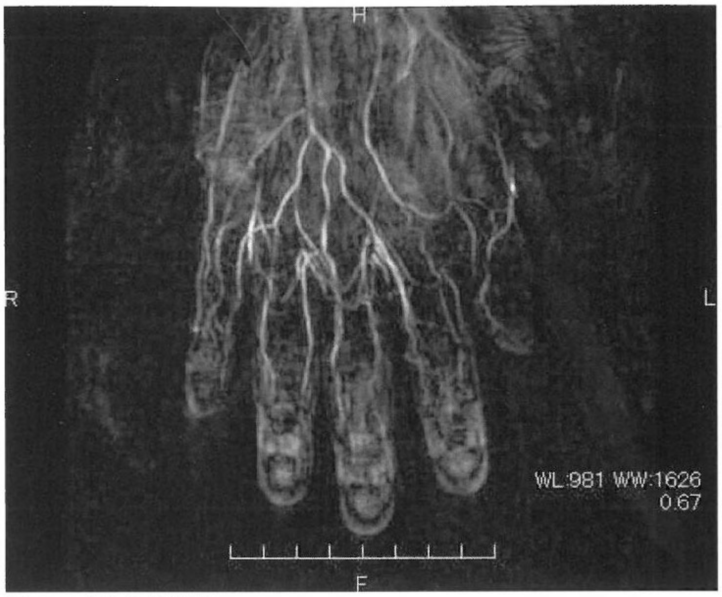

図４　手指末梢動脈

動静脈　　静脈　　動脈

図５　下肢動静脈撮影

が確保できます。高齢者の多い当地域において、この「大口径」のメリットは遺憾なく発揮されており、まさに顧客満足に寄与しています。

　また、これまで満足なＭＲＩ機器がなかったため、困難であった脳ドックを開設することができ、検診、ドックの受診者も確実に増加しています。もちろん、冒頭に述べました周囲の医療機関からの紹介も確実に増加し、依頼していただいた他医療機関の医師の満足度も向上しています。これらのことが、当院放射線技師のさらなるモチベーションアップおよび技術向上につながっています。

　また、新しい技師の獲得に際し、単に高度医療機器が備わっているということだけではなく、現場で働いている技師の「やる気」が伝わることで、技師獲得のリクルート活動が自ずと力強いものとなっています。向上した診断技術を顧客に提供し、よい評価を得られることがさらなる知識、技術の獲得に邁進させる、という好循環を生んでいます。さらに、当院のみならず、他医療機関の技師、医師との連携が促され、地域全体の医療レベルの向上に寄与しています（図２）。

5．競争ではなく、共創

「月刊新医療」13年４月号でも述べましたが、最初に記したように、当院のある曽於市は人口過疎、および高齢化率35％を超える地域です。日本の多くの自治体の20～30年後を先取りした状態であるとも考えられます。当院の置かれた状況の中で、地域住民および地域全体の医療機関との信頼関係を築き、経営的に安定した状態が維持でき、地域住民が医療・福祉に対して安心感が持てる地域を構築することができれば、日本の多くの医療過疎地域にとって、１つの成功モデルになり得るのではないか、と考えています。

　高額医療機器の導入は、苦しい経営が続く、

多くの地方の医療機関にとっては簡単なことではないと思います。しかし、自院の存続は、「地域が存在し、地域崩壊がない」、「他医療機関が存在し、医療崩壊しない」ことが前提です。したがって、他医療機関が持たない高額医療機器の導入は、自院のみの短絡的な経営判断ではなく、地域全体の役割の中で決定しなければならない、重要事項であると考えています。

医療過疎とは無関係な地域と、当院のような医療過疎地域にある医療機関とでは機器導入の考え方はかなり異なると思います。当院にとって、地域の医療機関は「競争」相手ではなく、地域の医療崩壊を食い止め、ひいては地域崩壊を防ぎ、共により良い医療福祉を提供し、共によりよい地域創りを目指す、「共創」のパートナーです。

「ECHELON OVAL」導入後の取り組み

「ECHELON OVAL」導入以前の機種では困難でしたが、導入後は以下の取り組みを行っています。

冠動脈描出

頭部や脊椎、腹部実質臓器、その他、多くの分野において、満足できるレベルの画像が得られています。現在、日立メディコとの共同研究として取り組んでいるのが、非造影の冠動脈描出です。高齢者が多いため、息止め・静止・不整脈など、さまざまな問題が多く、なかなか良い画像を得ることができませんでしたが、この分野で多くの経験を積んでいる、落合礼次医師（今村病院・福岡）の指導の下、徐々によい画像が得られるようになってきています。

特に、検診・ドックの受診者に関しては、64列のMDCTと比較しても遜色のない画像データが得られつつあります。

今後は、さらに精度の高い画像を得るべく、モチベーションの高い技師とともに、技術革新に取り組んでいます（図3）。

末梢血管の描出（非造影）

当院では、下肢動脈に対するPTAを積極的に行っていますが、高齢者が多く、これらの対象患者には腎機能障害を有する方も多く、造影CT施行困難例も多いのが実情です。両側総腸骨動脈から下腿の主要3分枝の描出はもちろんですが、手指や足指の動脈描出に取り組んでいます（図4）。

また、肺塞栓症、深部静脈血栓症の患者さんの診断・治療の依頼もしばしばあり、やはり非造影で下肢のCVTの診断を行っています。以前は、US、造影CT、下肢ベノグラフィーでの診断のみでしたが、「ECHELON OVAL」においては、造影剤を用いることなく、下肢全体の深部静脈や皮下静脈瘤が容易に描出でき、IVR前の必須検査として、定着しつつあります（図5）。

高額医療機器選定・導入には職員満足の向上がポイントとなる

経営品質を考え、経営の質を向上させる、ということはすなわち、職員満足、顧客満足を向上させることに直結しますが、これは目先の経営状態を考えているのみでは決してできません。職員にとって、患者さん・地域住民にとって、より良い医療を提供し続けることは、医療の質が担保されていなければ不可能なことです。

この医療の質の担保には、医師、看護師をはじめとしたスタッフの安定雇用が不可欠です。募集すればすぐに希望者があふれるような地域、医療機関にとっては考えなくてもよいことでしょうが、当院のような医療過疎地域にあり、常に医師や看護師の雇用に不安を抱いている医療機関においては、高額医療機器の選定、導入には、収益の収支バランスを考えるのみでなく、経営品質の根本である「職員満足の向上が図れるか否か」が最重要ポイントと考えています。

※　※

朝戸幹雄（あさと・みきお）●59年鹿児島県生まれ。88年鹿児島大医卒。同年同大医学部附属病院放射線科入局。90年千葉県八千代市セントマーガレット病院、92年日立製作所日立総合病院診療放射線科、95年宮崎医科大（現宮崎大医学部）放射線科入局。95年同放射線科助手。01年愛誠会昭南病院。04年同病院副院長、06年同病院院長、現在に至る。