

北播磨医療圏の地域医療分析

ーマグネットホスピタルを核とした 地域医療再生の検証と今後の展望ー

藪本 耕一

キーワード： マグネットホスピタル 公立病院改革プラン 地域医療再生計画 地域医療構想

1. はじめに

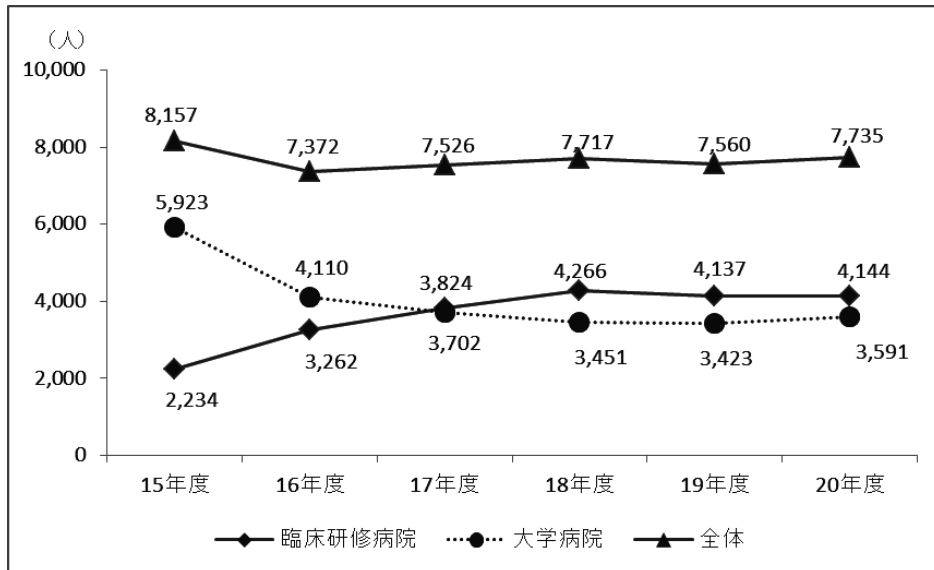
平成16年度から導入された新臨床研修医制度は、専門特化した研修からプライマリケアを中心とした幅広い医師の診療能力と人格涵養を目的として、二次医療圏に最低一つの臨床研修病院を設けて、研修医と研修プログラムのマッチングシステムで大学の医局に頼らない研修先の決定を行うものであった。

しかし、医科大学の学生定員を増やさずに、医師の増員がないままに臨床研修病院に競争原理が導入されたことから、都市部に研修医が集中、大学医局に属する医師が大幅に減少した。具体的には、大学医局の1年目の研修医数は、平成15年度は5,923人で全体の7割を超えていたのが、平成20年度には3,591人で全体の46%、実に人数で2,332人も減少している（図表1）。

それを補うために関連病院、特に医局人事が中心であった公立病院から医師の引き上げが起り、全国的に地域における深刻な医師不足を招き医療崩壊という事態を招いた（伊関2007）。

兵庫県の北播磨医療圏（人口28万人）では、県内の他の医療圏のように地域医療の拠点となる県立病院がなかったことから、中小の公立病院が林立、どの病院も似た規模・似た機能（ミニ総合病院）で若い医師を惹きつけるだけの医療の質を確保できず、

図表 1：臨床研修医在籍状況の推移



(注) 各年度「研修医数」は、1年目の研修医数。

(出典：厚生労働省医政局医事課調べより筆者作成)

また若い医師に対する教育環境も整備されていなかったことから、この新臨床研修医制度の導入により一挙に医師不足が加速し地域医療の崩壊に陥った(伊藤 2008)。

それを打開すべく平成 19 年 5 月に神戸大学により圏域の 5 つの公立病院を統合する「北播磨中核病院構想」が発表され¹、同年末には、国も公立病院改革ガイドラインを発表し、公立病院改革の柱の一つとして再編・ネットワーク化を打ち出した。

構想発表を受け、圏域の 5 市による協議を経て、平成 20 年 10 月に三木市と小野市が両市民病院の統合に合意、兵庫県が進める「小野長寿の郷構想」のエリア内に、両市と神戸大学が連携して「総合医を育成できる理想のマグネットホスピタル」を理念とした統合病院の建設を進め、平成 25 年 10 月に開院した。

また、兵庫県は、平成 22 年 1 月に、この統合病院を核とした兵庫県地域医療再生計画(北播磨圏域)を策定し、地域医療再生を進めてきた。

その後、平成 27 年 8 月には、小野市内の国立病院機構の「青野原病院」が同エリアに移転し「兵庫あおの病院」(250 床)としてオープンし、現在、兵庫県の「福祉拠点先行整備区域」として、民間事業者による大規模な福祉介護施設の整備が進んでおり、統合病院を核とした医療・福祉・健康の拠点づくりが動き出している²。

¹ 神戸新聞(2007 年 5 月 19 日朝刊)。

² 宇恵一郎(2018)『20XX 年地方都市はどう生きるのか-人口 5 万人・兵庫県小野市の挑戦-』日経 BP 社、pp. 120-126。

この事例は、大学が一つの医療圏の全ての首長を招集して圏域の公立病院の統合によるマグネットホスピタルの実現という明確なコンセプトを提示して地域医療の再編をリードした全国初の事例であり、その後の兵庫県内の公立病院再編のきっかけとなった事例である。

伊藤(2008)によると、ここでいうマグネットホスピタルとは、「指導医が多数いて、若い医師のための教育環境が整っている 500 床規模の病院」のことを言う。伊藤(2008)は、東北地方の 500 以上の病院を対象に大規模な調査を実施し、その結果、約 500 床の教育環境が整った病院には、200～300 床の中小規模病院と比較して、病床規模の比較を上回る多くの医師が集まっていることを証明した。そして地域医療崩壊の解決のためには、医師増員が現実のものになるまで人口 20 万単位の医療圏でマグネットホスピタルを設置し、まず医療圏全体で医療の質と医師を確保し、「大学医学部」と「地域の病院群」と「行政組織としての県」の三者による包括的医師育成機構を設置し、医師のキャリアアップをサポートする体制を構築すべきと提案している。

そしてマグネットホスピタルがないばかりに医療崩壊に陥った医療圏として北播磨医療圏を紹介し、医療再生のために市町村の垣根を越えて構想を共有し、対応を考えなければならないとしている。

この論考では、一度は医師不足で医療崩壊となった北播磨医療圏で、大学と自治体がどのように共同してマグネットホスピタルの実現に至ったのか、またその結果、医師を確保できたのか、経営は改善したのか、地域医療再生に果たした成果を検証する。

2. 統合・再編の経緯

2-1. 北播磨医療圏の医療危機

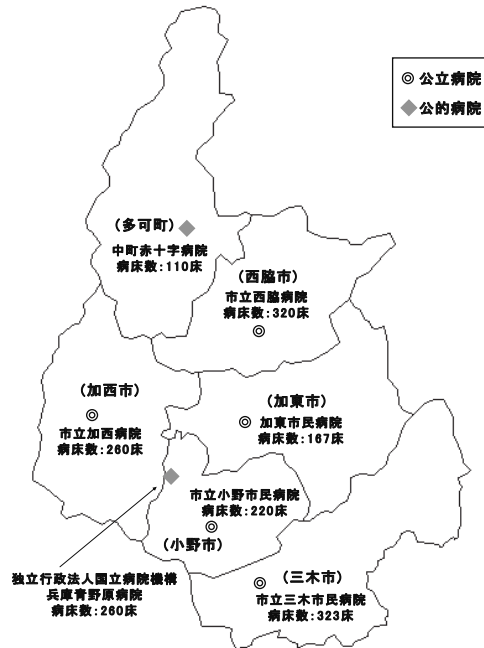
北播磨医療圏は、兵庫県のほぼ中央に位置し、神戸市内からは車で約 1 時間の圏域で、西脇市・三木市・小野市・加西市・加東市・多可町の 5 市 1 町からなる人口約 28 万人の医療圏である。

この圏域では、兵庫県内の他の医療圏とは異なり地域の中核となる県立病院がなく、高度経済成長時代に圏域の市町がそれぞれ市民病院を設置したことから、300 床前後の中規模病院、いわゆるミニ総合病院が乱立する地域であった。公立（公的）病院は 7 病院（公立 5 病院、公的 2 病院）で、その一般病床数（1,660 床）は北播磨圏域全体の約 7 割に達し、地域医療において主要な役割を果たしていた（図表 2）。

しかし、平成 16 年の新臨床研修医制度の影響を受け、圏域の公立(公的) 7 病院の医師数は、平成 16 年 7 月から平成 21 年 1 月までの 4.5 年間に 46.7 人減少した(図表 3)。圏域全体では一つの病院が消失したのと同じであり、個々の病院では医師数の減少により残った医師の 1 人当たりの業務量が増加し、過酷な勤務となっていた。

その結果、ほとんどの病院で時間外診療の縮小、一部病棟の休床、当直体制のとれない診療科が出るなどの影響が出ていた。

図表 2：北播磨医療圏の公立・公的病院の状況
(平成 20 年 1 月現在)



(出典：北播磨総合医療センター基本構想・基本計画)

図表 3：公立(公的) 7 病院の医師数の推移

区分	H16. 7. 1 (A)	H18. 7. 1	H21. 1. 1 (B)	(B - A)
医師数(人)	229.6	200.4	182.9	△ 46.7

(出典：兵庫県北播磨圏域公立病院ネットワーク化計画)

また、産科では分娩取扱いを廃止・休止する医療機関が相次ぎ、分娩を扱う公立(公的) 病院は 3 病院となり、小児救急医療は救急対応できない日が生じ、眼科、皮膚科、泌尿器科、耳鼻咽喉科などの少人数診療科は、医師の引き上げや退職により休診や縮小(入院休止で非常勤医師による外来診療のみ)が生じていた(図表 4)。

図表 4：医師数の減少が多い診療科(上位 5 診療科 H16. 7. 1→H21. 1. 1)

区分	産婦人科	小児科	眼科	外科	整形外科	内科
医師減少数(人)	△ 6.6	△ 6.0	△ 5.9	△ 5.8	△ 4.8	△ 4.8

(出典：兵庫県北播磨圏域公立病院ネットワーク化計画)

その影響は患者数の減少からも伺える。公立(公的) 7 病院の平成 20 年の延患者数

は、外来が平成 16 年の約 7 割、入院が約 8 割まで減少している(図表 5)。

図表 5 : 公立(公的)病院の患者延数(7 病院)

区 分	平成16年度 (A)	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度 (B)	(B - A)
入院患者延数(人)	515,571	511,885	481,586	441,675	419,806	△ 95,765
外来患者延数(人)	909,478	857,309	784,899	686,385	620,180	△ 289,298

(注)「入院患者延数」は一般病床について計上。

(出典：兵庫県北播磨圏域公立病院ネットワーク化計画)

この状況は、平成 19 年 1 月の日経メディカルの特集「悲鳴上げる地域医療の現場」で詳しく紹介された。この特集の中でインタビューに応じたある市民病院長は、「勤務医が働きたいと思うような病院にするためには、5 つある市立病院を統合し 600 床で医師 150 人体制の病院にするのが最適だ」と発言している。

一方、同年同月に発表された兵庫県の「北播磨圏域医療確保計画」では、「北播磨圏域の将来像としては、圏域内 7 病院の統廃合を進め、圏域内の中核となる大規模な総合病院を建設することが、医師確保の上で理想的な姿ではある」と方向性を示しながらも、例えば周産期医療に関しては、産婦人科を西脇病院に集約する一方で小児科は小野市民病院に集約するなど、各病院の機能分担に対する考え方は、各自自治体の首長や病院長らによる「総論賛成、各論反対」の状態で議論が続いていた。

2-2. 三木市民病院・小野市民病院の状況

(1) 三木市民病院の現状

三木市民病院の前身は、昭和 24 年に設立された「三木町立診療所」で、市制施行後の昭和 30 年には、「三木市国民健康保険直営三木市民病院」として診療科 5 科 20 床でスタートしている。その後、昭和 50 年に西館を建設し、6 科 170 床となり、昭和 58 年には東館を建設して 15 科 330 床となる。その後も診療科を増やすなど、医療機能の向上に努め、統合前は 19 科 323 床を有し、地域の高度医療を担っていた。

また、三木市民病院は、北播磨圏域の急性心筋梗塞の拠点病院として選定され、24 時間オンコール体制で治療に対応し、当時は急性心筋梗塞の急性期医療を担う医療機関の選定条件をすべて満たし、なおかつ 24 時間オンコール体制で急性心筋梗塞に対応できる病院は、県内では三木市民病院を含め 4 施設と限られていた。

しかしながら、医師不足により、平成 16 年度から平成 20 年度までの 5 年間で常勤

医が15人減少（内科△4、外科△1、脳神経外科△3、産婦人科△2、小児科△1、眼科△2、泌尿器科△1、放射線科△1）し、産科が廃止、眼科は休止、脳神経外科・婦人科は入院が休止となり、平成20年5月から救急体制を縮小し、三木市内の救急搬送も、かつては5割以上を受け入れていたのが、35%まで落ち込んでいた。

その結果、経営状況は急速に悪化し、平成16年度は73億円であった収益が、平成20年度には53億円にまで減少し、平成20年度決算では、7.4億円（4条繰入と合わせると総額10億円）の繰り入れをしても、9.5億円の赤字となっている³（図表8）。

一方、西館が昭和50年に、東館が昭和58年に完成し、修繕を繰り返しながら、診療を継続していたが、特に、病院施設の生命線ともいえる給排水管、医療用ガス配管等の各種配管、電気設備がすでに耐用年数が過ぎており、平成18年度には単独での新病院建設の構想を取りまとめていた。

(2) 小野市民病院の現状

小野市民病院は、市制施行の昭和29年に、「小野市国民健康保険直営小野市民病院」として診療科3科20床でスタートし、その後、昭和36年に4科53床で病院を建設。その後、診療科と病床数を追加して、昭和60年に現在の病院を建設し、6科165床となっている。その後も増築工事を行い、診療科を増やすなど、医療機能の向上に努め、統合前では15科220床を有していた。

また、小野市民病院は、北播磨圏域で唯一の地域小児医療センターとして、また糖尿病の専門治療病院（当圏域に3病院のみ）として、小児領域及び内分泌領域において、地域医療の重要な役割を担っていた。一方、北播磨圏域で唯一、形成外科を有する病院として、対象となる疾病に対応していた。

しかし、医師数は三木市民病院のような大幅な減少はなく、総数は変わらずに推移していたものの、平成17年5月に産婦人科の廃止、平成18年4月には放射線科の常勤が退職し、北播磨の拠点と位置付けられていた眼科も1名体制となり、診療科の偏在が生じていた。

加えて、看護師不足でなかなか病棟の7対1看護基準への移行ができていなかった。

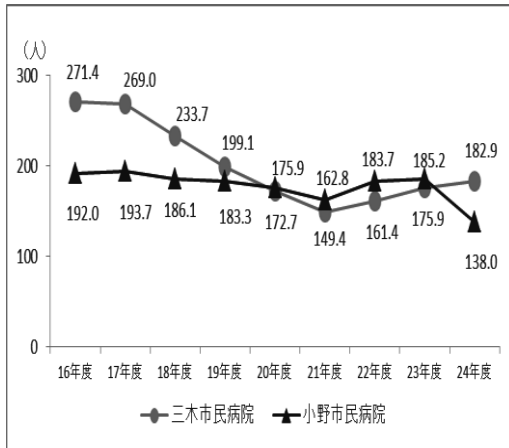
その結果、経営状況は、平成16年度は39億円であった収益が、平成20年度には36億円に減少し、平成20年度決算では、4.2億円の繰入（4条繰入と合わせると総額6.4億円）の繰り入れをしても、2.1億円の赤字となっていた（図表8）。内部留保資金が21億円あり、直ちに経営危機に陥る状況ではなかったが、赤字が拡大していくこ

³ 不良債務11億円（資金不足比率23.6%）となり経営健全化団体指定となる。

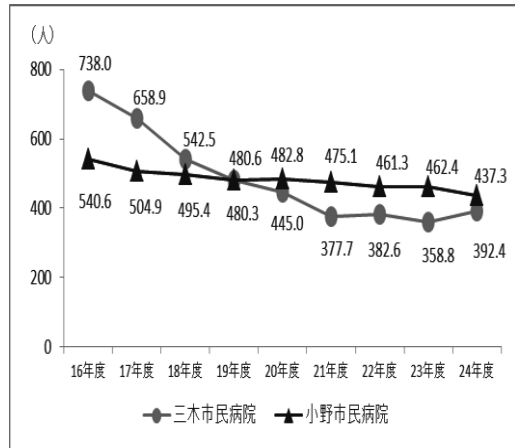
とが予想された。

建物に関しては、昭和 60 年に現病院を建設し、その後、検査棟、外来棟の増築を行ったものの、外来診療スペースの狭隘化、IT 化への対応の遅れなどの問題が生じていた。

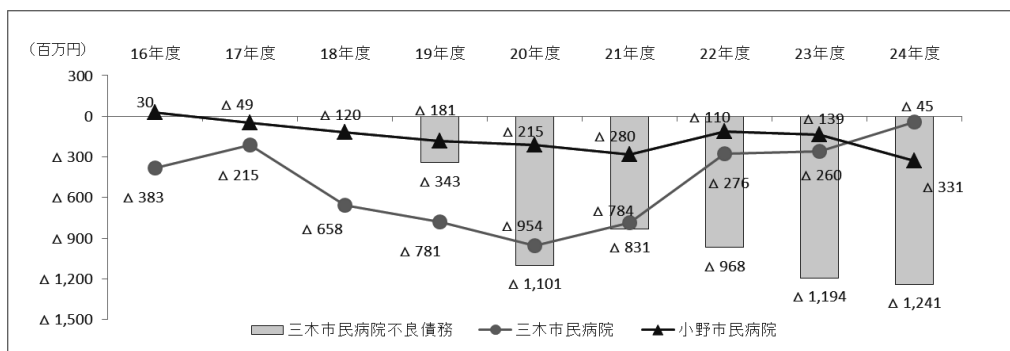
図表 6 : 1 日平均入院患者数の推移



図表 7 : 1 日平均外来患者数の推移



図表 8 : 純損益の推移



(注) 三木市民病院は、平成 21 年 5 月に経営健全化団体指定。平成 21 年から平成 25 年 9 月まで経営健全化計画を実施⁴。

(出典：両市民病院決算書により筆者作成)

⁴ 健全化の主な取組は、医師確保のため医師の待遇改善(手当のアップ)、その他職員は給与月額平均 7%カット(H21.7~H26.3)、看護師確保で 7 対 1 看護基準取得、心臓血管センターの開設、地域連携の強化、DPC 導入、給食業務の民間委託、後発医薬品の使用拡大等。

2-3. 神戸大学の北播磨中核病院構想

神戸大学では、平成 16 年の初期臨床研修医制度（スーパーローテーション）が始まるまでは、医学部の卒業生約 100 名のうち、4 分の 3 程度が卒業と同時に入局し、加えて、他の大学からも入局があったので、合計で約 160 名の入局があった。

しかし、初期臨床研修の必修化により、2 年間神戸大学の医局に入局がない状況になり、加えて兵庫県下に多くの総合病院があることから、大学にとっては、スーパーローテーションによる優秀な人材の外部流出も課題となっていた。

このような影響もあり、神戸大学から関連病院へ派遣できる医師が減ってきており、関連病院の医師不足は深刻な状況となっていた⁵。

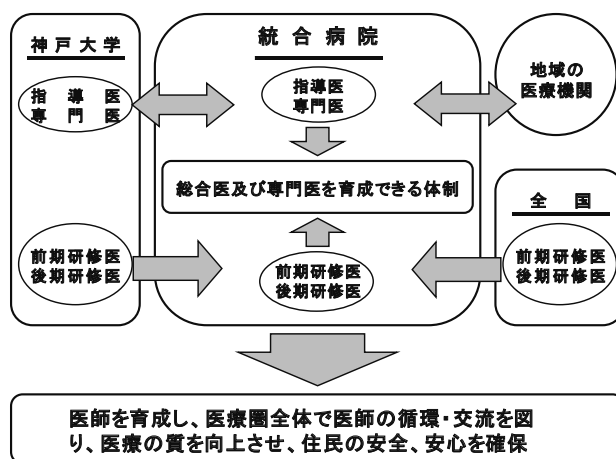
そこで大学内部では、この危機打開のためには、早急にコアとなる「若手医療人材を惹きつけられる魅力を有する病院（マグネットホスピタル）づくり」を進め、そこに集中して指導能力を持った専門医を派遣していくことが検討された。

そして中小規模の市民病院（5 つのうち 4 つが神戸大学関連病院）が林立し、医療崩壊の起こっていた北播磨医療圏に着目し、圏域 5 市 1 町の首長や 5 つの市民病院長及び中町赤十字病院長（現在は多可町赤十字病院）に対して、神戸大学は、平成 19 年 5 月に「北播磨中核病院構想」を提案した⁶。

構想のコンセプトは、「理想のマグネットホスピタル（勤務医が集まり専門的教育ができる病院）」、具体的には、神戸大学系列の中核的拠点病院、臨床研修教育に力を入れ各地域へ医師を派遣できる病院、病院の特色を活かしつつ総合医を育成できる病院、働き甲斐があり、かつ魅力のある職場環境を備えた病院、そこで育った人材がマグネットホスピタルを核として大学や地域

図表 9：マグネットホスピタルのイメージ

【医師の育成・循環・交流】



（出典；北播磨総合医療センター基本構想・基本計画）

⁵ トーマツ自治体病院再編事例。

<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/hc/case2.html> (2018 年 8 月 27 日アクセス)。

⁶ 神戸新聞(2007 年 5 月 19 日朝刊)。

の中で循環、交流していくイメージである（図表9）。

2-4. 統合プロセス（大学との共同）

大学の提案を受けて平成19年8月に北播磨公立病院協議会（圏域公立病院設置の首長と病院長・事務長で組織）が開催され、協議の結果、一か所の拠点病院では、圏域の医療水準を維持することが難しいことから北ブロックと南ブロックの2か所に拠点病院を建設してはどうか、北ブロックの拠点は既に新病院を建設している市立西脇病院を、南ブロックの拠点は小野と三木で統合してはどうかという意見が出て、一本化の結論には至っていない。

同年11月には、大学から圏域で一か所の拠点病院構想を改め、三木と小野で統合してほしいという再提案⁷があり、三木市と小野市で協議を始めた。

巨額の建設費の財源確保、オープンが迫っていた県立加古川医療センターと統合病院との棲み分け、建設候補地をどこにするか（両市とも地元での候補地があった。）等の課題があり協議は一時中断するものの、その後再開し、最終的には両市長のトップダウンで平成20年10月に建設地は小野市の「長寿の郷」用地で統合の合意に達し、同年11月5日に記者発表がなされた⁸。

再編統合で最大の課題となるのは、統合病院の建設地の決定であるが、本事例では、両市長が「20年、30年先を見据え、次世代に引き継ぐべき地域医療を守る⁹」という強い使命で一致し、統合の決断に至っている。統合は、大学の構想提案がきっかけであるが、自治体病院の統合では統合に関わる首長のリーダーシップが欠かせないものと考えられる。

神戸大学の病院長からは、「全国の病院づくりのモデルを目指す」とのコメントが発表され¹⁰、兵庫県知事からも「地域医療確保のために統合の方向付けができたことは歓迎すべき、建設候補地は県のプロジェクト用地でもあり、両市と相談しながら用地活用の検討をしていきたい」とのコメントが出された¹¹。

三木市では、候補地を小野市内に決定したことから、議会への説明、臨時広報の全戸配布¹²、11月から翌年1月にかけて市長・病院長・病院幹部による市内10地区での住民説明会が開催されている。

⁷ 産経新聞(2007年12月11日朝刊)。

⁸ 神戸新聞(2008年11月5日朝刊)、神戸新聞(2008年11月13日朝刊)。

⁹ 三木市・小野市統合病院建設協議会だより(2009)第3号。

¹⁰ 神戸新聞(2008年11月9日朝刊)。

¹¹ 定例記者会見(2008年11月10日)。

¹² 広報みき臨時号(2008)745号。

平成 21 年 5 月に統合病院建設の骨格となる基本構想・基本計画を策定する「三木市・小野市統合病院建設協議会」が発足、会長に神戸大学教授OBを招へい、協議会の下に幹事会、医療機能専門部会、医療施設専門部会、運営形態専門部会、神戸大学ワーキンググループが組織された。基本構想は、神戸大学ワーキンググループ（会長は関連病院の病院長、委員は学内の 7 人の教授、小児科教授と産婦人科教授がオブザーバー）が、学内の各診療科の病院機能への要望を調整し、それをベースに専門部会で具体的な案にまとめ、幹事会を通じて最終的に協議会に提案し、決定するというプロセスを踏んでいる¹³（図表 10）。

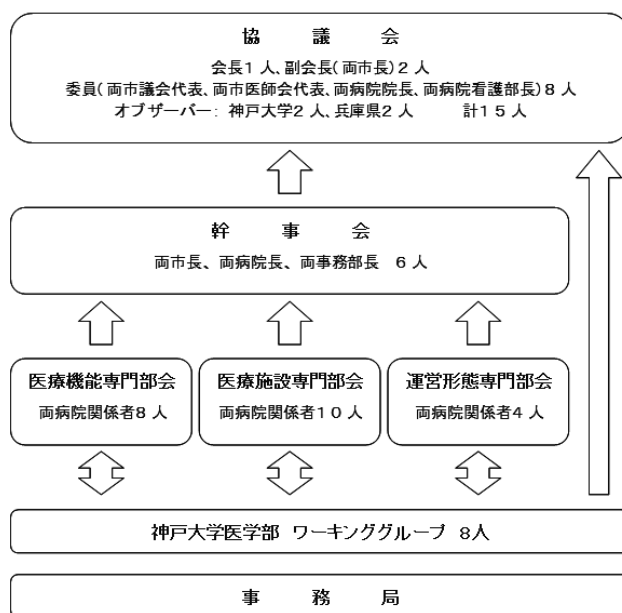
同年 10 月までの半年間で、協議会は 6 回、幹事会が 6 回、各専門部会も 5～6 回、神戸大学ワーキンググループが 4 回開催され、基本構想・基本計画が策定された。

この間、基本構想のベースとなる病床規模については、大学ワーキンググループで 500 床も検討されたが、人口減少が進む北播磨医療圏の将来的な急性期の医療需要の推移や DPC 導入による平均在院日数の短縮、地域連携による病床機能の棲み分けが進むことが予想されたため、協議の結果、最終的に 450 床の規模とされた。

また、病院の名称についても、三木市民病院と小野市民病院の統合病院ではあるが、神戸大学の当初の構想である「北播磨中核病院構想」から、「北播磨総合医療センター」とされた。

一方、基本理念は、「患者と医療人を魅きつけるマグネットホスピタルを地域とともに築き、理想の医療を提供します」とされ、基本理念に「マグネットホスピタル」のキーワードが盛り込まれた。病院の解説には、「マグネットホスピタルとは、患者にとって医療機能が充実し、安心して医療を受けられること、また、医師、技師、看護師

図表 10：統合病院建設協議会の組織



(出典：北播磨総合医療センター基本構想・基本計画)

¹³ 三木市・小野市統合病院建設協議会だより(2009)1号。

などの医療人にとって人材育成能力が高く、やりがいがあり、働き続けられる環境であることなど、患者にとっても、医療人にとっても魅力ある病院を意味しています。このマグネットホスピタルを地域の医療機関や住民と連携して築き上げます。」と記されている。

この基本理念を具体化するため、①病院の全体像、②病院と患者との関係、③地域の医療機関との連携、④医療人の育成、⑤経営基盤の確立という、5つの視点で基本方針が定められたが、特に④医療人の育成の視点では、「高い技術と誇りを持った医療人を育てる」を基本方針とし、医療技術の向上だけでなく人格形成も含めた人材育成への決意が込められている。

以上が、基本構想・基本計画策定に係る大学と自治体の共同プロセスである。公立病院改革ガイドラインの再編・ネットワークの方針に基づき全国でも再編統合の事例があり、病院機能の構想には関連大学医局が関与しているが、他事例に比べ、北播磨の場合は、当初から大学主導で基本構想・基本計画が策定されている。

翌年1月に統合病院建設委員会が設置され、5つの専門委員会、3つのワーキンググループ、18の部会で具体的な病院建設や運用ルールの策定が進められていくが、重要な方針決定では、その都度、大学と緊密に連携しながら進められている。

2-5. 北播磨地域医療再生計画

平成21年4月10日に「経済危機対策」に関する政府・与党会議、経済対策関係閣僚会議合同会議において、「都道府県が地域の医療課題の解決に向けて策定する『地域医療再生計画』に基づいて行う、医療圏単位での医療機能の強化、医師等の確保等の取り組みを支援」することが決定された。

具体的には、国はこの支援策として、平成21年度補正予算において、地域医療再生臨時特例交付金を確保し、都道府県に交付することとし、都道府県は、医療圏単位で医療機能の強化、医師等の確保等の取組その他の地域における医療に係る課題を解決するための施策について定める計画「地域医療再生計画」を作成して、地域医療再生臨時特例交付金で地域医療再生基金を造成し、これらの施策を実施する仕組みである。

同年6月には、厚生労働省医政局長通知で、地域医療再生計画の最終提出期限は同年10月16日とされた。交付金は、全国に369ある二次医療圏のうち、都道府県ごとに2つのエリア、合計94の地域が対象となり、全国の10地域に各100億円、84地域に各25億円、総額で3,100億円の計画であった。その後、同年9月に民主党への政権交代があり、計画締切直前に厚生労働省は100億円プランの執行停止を決定し、エリ

アごとに支給する交付金の金額をすべて 25 億円に統一し、基金の総額は 2,350 億円となった。

地域医療再生計画の計画期間は、平成 25 年度末までであり、公立病院改革ガイドラインの計画期間と同一である。地域医療再生交付金は、ガイドラインの再編・ネットワークを進めるための財源を担保したものと見える。

平成 21 年 5 月からスタートした「三木市・小野市統合病院建設協議会」でも、統合

図表 11：兵庫県地域医療再生計画（北播磨医療圏）の事業内容

		(単位：千円)	
事業内容	中心となる医療機関	総事業費	基金負担分
1 全県で取り組む事業（運営に係る事業）		105,023	105,023
大学医学部定員増への対応（神戸大学、岡山大学、鳥取大学の兵庫県地域枠の定員増14名に対する修学資金貸与）		105,023	105,023
2 二次医療圏で取り組む事業（運営に係る事業）		198,257	198,257
I 救急医療を軸とした疾病ごとの連携の構築（救急医療の連携）		179,657	179,657
北播磨きずなネット ○脳血管疾患、心疾患地域連携クリティカルパスのネットワークシステムの構築 ○周産期に関する医療機関を結ぶ遠隔診療情報ネットワークシステムの構築	公立(的)6病院	171,000	171,000
○公立(的)6病院による検討会、症例検討会の開催 ○県立加古川医療センター（救急救命センター）と公立(的)6病院による協議会の開催	公立(的)6病院	8,657	8,657
II 地域の医療人材の育成		(105,023)	(105,023)
(再掲)		(105,023)	(105,023)
III 地域住民の理解促進、協同体制の確立		18,600	18,600
①西脇小児医療を守る会、三木すこやかCOCCOクラブとのコラボレーション（出前講座への支援、圏域内の医療フォーラム開催、コンビニ受診抑制の啓発パンフレット作成）			
②北播磨病院見学ツアーの実施（民生委員や一般市民の公立(的)6病院の見学、医師の勤務実績や病院現場の理解促進）	公立(的)6病院		
③病院フェスタの開催（各市民病院がコミュニティホスピタルとして地域住民にフェスタを通じて病院の現状、大切さを理解してもらう。）	公立(的)6病院		
④オープンホスピタルの実施（夏休みに医療関係の進路を考えている高校生向けに病院見学会を実施。）	公立(的)6病院		
⑤AED普及啓発事業の実施（各市民病院のICLSコース修了者がリーダーとして地域住民へのAED普及啓発に取り組む。）	公立(的)6病院		
3 二次医療圏で取り組む事業（施設・設備整備に係る事業）		2,200,000	2,200,000
疾病軸による各病院の特性を活かした救急医療の再生（救急医療等の拠点整備）		2,200,000	2,200,000
①北播磨総合医療センターの整備による機能強化 ○心疾患の救急救命補完機能の強化 ○小児救急機能の強化 ○ER救急体制の新設	北播磨総合医療センター	1,700,000	1,700,000
②市立西脇病院による機能強化 ○周産期機能の強化 ○脳血管疾患の救急救命機能の強化	市立西脇病院	500,000	500,000
総合計		2,503,280	2,503,280

(出典：兵庫県地域医療再生計画（北播磨医療圏）により著者作成)

病院の建設費の財源として、この地域医療再生交付金の活用が議論となり、両市長から知事に対して大学と自治体との連携で進めている統合病院を核として北播磨医療圏を兵庫県の地域医療再生計画に採択できないか要望することになった。

県は、県内の他の医療圏に比べ北播磨医療圏の再編・ネットワークは、核となる統合病院の建設が平成 25 年度中に完成する予定であり、他の医療圏に比較して計画が具体的に進んでいたことから、計画として採択することを決定し国に申請、翌平成 22 年 1 月に国から正式決定となった。県内では、他に阪神南医療圏の県立尼崎病院と県立塚口病院の統合を核とした地域医療再生計画が決定を受けている。

北播磨地域医療再生計画の概要は、圏域南部の 2 次救急の拠点として三木市民病院と小野市民病院の統合による北播磨総合医療センターが心疾患の救急救命機能の補完、小児救急機能の強化、ER 救急の強化、圏域北部の 2 次救急の拠点として市立西脇市民病院が周産期機能の強化、脳血管疾患の救急救命機能の補完を行い、合わせて圏域全体で医療人材育成システムを構築する内容である。

そして北播磨総合医療センターの機能整備のために 25 億円の交付金のうち約 7 割の 17 億円が交付された（図表 11）。これは、同時期に統合が進んでいた静岡県掛川市民病院と袋井市民病院の統合病院である中東遠総合医療センターの 9.3 億円¹⁴の約 2 倍であり、統合に係る総事業費 200 億円の約 1 割でもあり、起債のような後年度の元利償還の負担が生じないことから、統合への追い風になった。

3. 統合病院の成果

3-1. 医師確保の成果

統合の一番大きな目的は、若い医師を惹きつけるマグネットホスピタルを実現することであった。統合により、医師確保の成果があったのかどうかを検証する。

3-1-1. 初期臨床研修教育の内容

医師の教育を担当する臨床研修センターは、センター長（糖尿病内科・内分泌内科部長/元神戸大学の初期臨床研修教育の責任者教授）のもと、事務局 3 名、指導医 39 人（内科系 19、外科系 20）の体制（平成 30 年 6 月 1 日現在）である。

プログラムの基本方針は「高い技術と誇りを持った医療人を育てる」であり、必修科目の地域医療に離島研修（島根県の隠岐病院と提携）があること、選択科目は 24 科から選択し、診療科によってユニット研修（総合内科・老年内科、糖尿病・内分泌

¹⁴ 静岡県地域医療再生計画（中東遠医療圏）。

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000094953.pdf> (2018 年 8 月 22 日アクセス)。

内科、血液腫瘍内科) や救急が全体で3か月あること、また、研修医の希望に沿って研修プログラムの細部を決定していること(例:臓器別センターの導入により臓器別の希望に対応:循環器センター(循環器内科+心臓血管外科)等)に特色がある¹⁵。

臨床研修センターの主な取り組みは下記の点である(年報2017)。

(1) 院内全診療科による研修医向けのプライマリーレクチャー

各診療科のローテートに加え、プライマリーケアの基本的な診療能力を身に付けるため、年間を通じて毎週金曜日の17:30から約1時間、全診療科の指導医が実践的な演習(例:救急科は外傷の初期診療、消化器外科は練習キットを用いた縫合演習)を行っている。

(2) 内科系9診療科による合同カンファレンスへの参加

患者を臓器別ではなく、全人的・包括的に診療する能力を身につけるため、内科診療科間の垣根のない合同ディスカッションへの参加を義務付け、初期研修医は輪番で受け持ち患者のプレゼンテーションを行う。ローテーションしない診療科の疾患について、同僚の研修医から学べる機会となっている。毎週火曜日の8:00に開催。

(3) 臨床研修センター長による年2回の個別または集団面接で研修医をサポート(必要に応じて随時の相談にも対応)

各研修医の研修進捗状況や体調管理を確認、研修制度に対する要望や問題点等についてヒアリング、要望や問題点を各診療科にフィードバックして改善。

(4) 学会・研究会活動への積極的な支援

積極的に参加できるよう参加費用や旅費の助成を行っている。筆頭演者の場合は全額支援している(例:筆頭演者として発表した演題 平成29年度実績20演題)。

(5) 学習環境の整備

- ・先輩医師と指導医の垣根を無くすため研修医の席は医局で同一フロアに配置。
- ・各席に個人用電子カルテ端末配置、ネットはWi-Fi環境整備。
- ・診療情報管理士3名が文献検索をサポート。
- ・定期購読雑誌130誌。
- ・データベース(up-to-date、医中誌検索システム、メディカルオンライン、メドライン、ERScohost、ScienceDirect)。

¹⁵ 北播磨総合医療センター初期臨床研修医プログラム <http://www.kitahari-mc.jp/1270/1278/11792.html> (2018年8月10日アクセス)。

3-1-2. 初期臨床研修医数の推移

統合前からのマッチングの推移は図表 12 のとおりである。

統合前の平成 16 年から平成 23 年までは、8 年間連続でマッチングが不成立であり、統合前年の平成 24 年から平成 30 年までは 7 年連続フルマッチングとなっている。

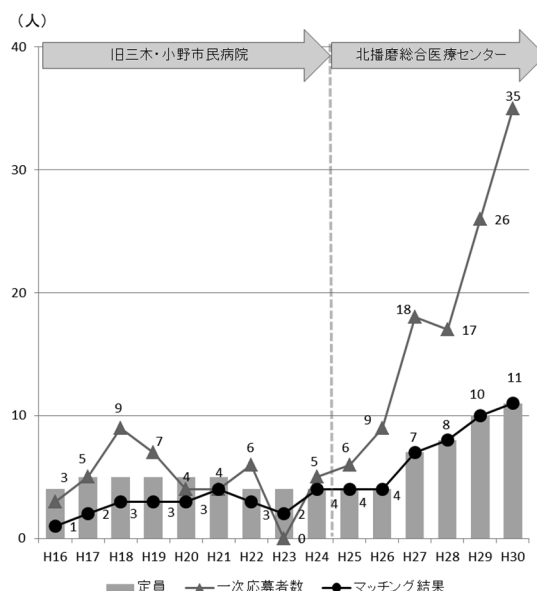
しかも平成 27 年以降は、応募者が急増し、平成 30 年度採用募集の中間公表では、1 位希望人数が 25 人となり、全国ランキング（全国の市中病院と大学病院分院）で 35 位、兵庫県内では県立尼崎総合医療センター 39 人、神戸市立医療センター中央市民病院 34 人について 3 位となっている¹⁶。神戸大学のたすきがけでも希望者が増加しており、平成 30 年度は 3 名の枠で受け入れしている。

6 年間で受け入れた研修医は、44 人であり、うち県内出身者が 31 人、そこには北播磨圏域出身者が 6 人含まれている。地元出身の研修医が出身高校に招かれ、医師を目指す後輩たちに北播磨総合医療センターでの研修医生活を報告している。これは、地域で活躍する将来の人材確保につながる活動である。

3-1-3. 医師総数の推移

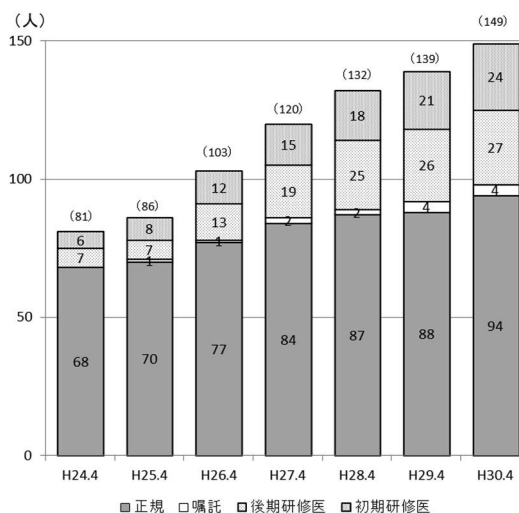
統合前の平成 24 年から平成 30 年ま

図表 12：マッチングの推移



(出典：北播磨総合医療センター提供)

図表 13：医師数の推移



(出典：北播磨総合医療センター提供)

¹⁶ 医療維新 <https://www.m3.com/open/iryoshi/article/558980/> (2018 年 7 月 20 日アクセス)。

での医師総数の推移（図表 13）を見ると、研修医を含めた常勤医師総数は 1.8 倍の増（81 人→149 人）、初期研修医・後期研修医は 3.9 倍の増（13 人→51 人）となっている。

また、初期研修医（大学のたすき経験者を含む）が研修修了後に後期研修医として病院に残った人数は 5 倍の増（2 人→10 人）となり、ほぼ全員が大学に入局している。

一方、初期研修医を修了後、神戸大学の後期研修医に進む者も多く、大学での後期研修終了後に専門医として病院に Uターンしてきている医師もあり、当初に大学がイメージしていた大学病院とマグネットホスピタルとの間で医師の循環・交流の関係が出来つつある。

3-1-4. 地域医療機関への医師派遣の状況

マグネットホスピタルの機能の一つに地域医療機関への医師派遣機能がある。新公立病院改革ガイドラインでは、公立病院に期待される主な機能の一つとして「研修の実施等を含む広域的な医師派遣の拠点としての機能」がある。

研修の実施については、神戸大学と兵庫医科大学の学生の臨床実習の受け入れ（年間約 40 人）に加えて、年間を通じて病院の会議室や近隣の公共施設を会場として、各診療科の研究セミナーを企画し、圏内の病院の勤務医や医師会の開業医が多く参加している（病院年報 2017）。

個別の病院への医師派遣については、複数の近隣病院の診療支援で定期的に循環器内科、形成外科、泌尿器科の医師を派遣している。また、先端医療センターからは、ロボット手術ダヴィンチを導入した病院の要請を受け、技術指導で年間を通じて医師を派遣している。

現在、兵庫県では、国の地域医療支援センター運営事業を活用し、県が設置する地域医療支援センターと神戸大学の地域医療活性センターが連携して地域医療に従事する医師の養成・派遣で医師の地域偏在や診療科偏在の解消に取り組んでいるが、今後、地域医療支援センターと連携しながら地域枠採用の医師のキャリア形成支援の協力病院としての活躍が期待される。

3-2. 看護師確保の成果

マグネットホスピタルは、もともと看護師を魅きつける病院が由来である¹⁷。

次に看護師確保の成果について検証する。

開院時と平成 30 年 4 月 1 日現在の職員数（非常勤を含む。）を比較すると看護部門

¹⁷ アメリカで 1980 年代に「看護職を引きつけ、高い定着率を維持している魅力的な病院」をはじめて「マグネットホスピタル」と呼んだのが始まり。

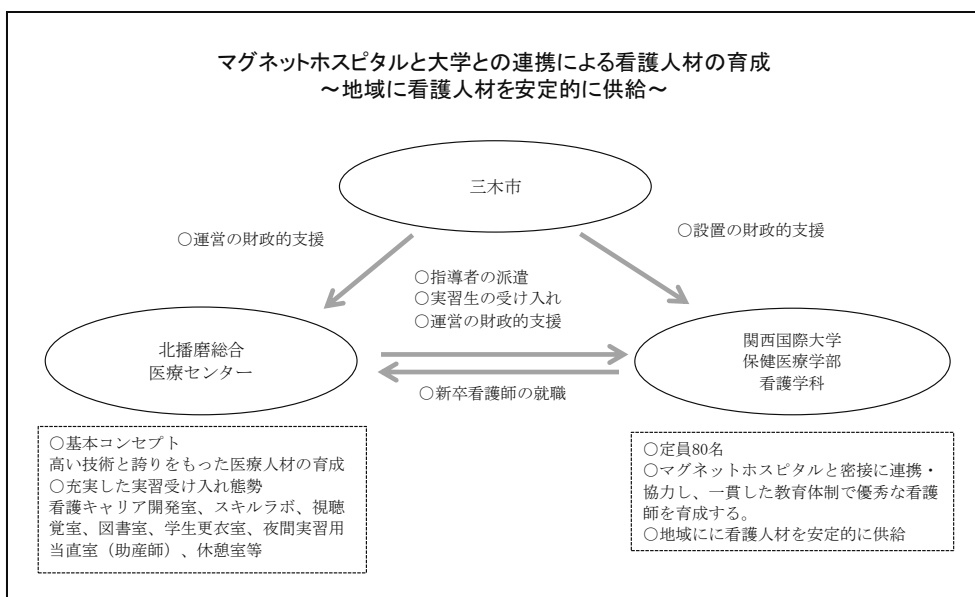
の総数が 462 名から 601 名へ 139 名の増となっている。

その内訳は、助産師が 11 名増、看護師が 143 名増である。これは、開院時には看護師不足で 7 階の 2 病棟を休止していたが、その後の病棟オープンで増員したためである。また、看護補助の 12 名減は、直雇用から派遣に切り替えたためである。

統合病院の組織づくりの最大の難関は、看護師の人員確保と配置であった。統合病院の一般病棟の看護配置基準は 7 対 1 であり、統合前の小野市民病院が看護師不足で 10 対 1 基準であったことから、フルオープンに必要な絶対数が不足していたからである。そのため在職する職員の移行は必須であり、看護課長がスタッフとの個人面接で意向確認を行うとともに、統合に不安が強い職員には看護部長が個人面接を行いながら、退職につながらないよう対応している。その結果、両病院の 98.7% の看護師が統合病院へ転籍している(西岡三津代 2016)。

一方、不足分については、奨学金貸与制度の活用で積極的に新卒を確保するとともに中長期的に安定して看護師確保を図るために三木市、関西国際大学と三者協定を結び、平成 25 年 4 月に三木市内に 4 年制の看護学部を開設している。病院から指導者を派遣、運営の財政的支援を行い、実習生を全面的に受け入れて看護人材を育成し、大学は新卒看護師を統合病院や地域の医療機関に送りこむという仕組みである(図表 14)。大学からは、平成 29 年 15 人、平成 30 年 18 人が、就職しており、毎年の新卒採

図表 14：関西国際大学との連携イメージ



(出典：北播磨総合医療センター提供資料により筆者作成)

用の約3割を占めており、今後も安定的な確保が見込まれる。

新卒看護師の離職を防ぐために看護キャリア開発室がプリセプターシップ制、スキルラボ、e-ラーニング等の充実した教育体制で新人をサポートしている。その結果、平成29年度の新卒離職率は4.3%であり、全国平均7.6%、兵庫県平均9.2%¹⁸を下回っている。

また、看護の質のレベルアップを図るため開院時から資格取得支援制度を導入し、積極的に専門看護師、認定看護師の養成に努めており、平成30年4月の人数は、専門看護師2分野2人、認定看護師は12分野17人である。

以上、医師に続いて病院経営の根幹をなす看護師の確保においても、優秀な看護師の確保及び定着、そして将来に渡っての人材確保策について統合の成果が認められる。

3-3. 開院後の診療実績の成果

次に開院後の診療実績の成果について診療機能、入院患者数等の診療実績、DPC係数の推移等で検証する。

3-3-1. 統合病院の診療機能

統合病院の診療機能は、国の医療施策の重点項目である4疾病（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病）対策及び救急医療、小児医療、周産期医療など不採算部門の計7分野の充実・強化を柱としている。

4疾病では、急性心筋梗塞は三木市民病院の拠点病院機能を、糖尿病治療は小野市民病院の強みを引き継いでいる。脳卒中は三木市民病院が医師不足で診療機能が縮小していたがSCUを開設し強化を図っている。がんに関しては、三木市のがん患者の約54%、小野市のがん患者の約25%が北播磨圏域以外で入院加療等を受けている状況¹⁹を踏まえ、病理診断科、放射線治療科、北播磨初の緩和ケア病棟を新設し、迅速で適切な診断（北播磨初PET-CT導入）、集学的治療（手術、化学療法、放射線治療：リニアック導入）から緩和ケアに至るまで地域で完結するがん治療体制を強化している。

不採算部門の小児医療では、小野市民病院の小児科の拠点病院機能を引き継ぎ、救急医療では救急科の新設で北播磨初のER救急を導入、周産期医療では産婦人科の新設により両市民病院で休止して以来、8年ぶりに再開している。

診療科及び病床数の統合前と統合後の比較は、図表15・16のとおりである。診療科は、21診療科から33診療科へ12診療科を増加し、大学病院並みとなっている。病床

¹⁸ 日本看護協会(2017)病院看護実態調査。

¹⁹ 北播磨総合医療センター基本構想・基本計画(2009)、p.15。

図表 15：診療科の内訳

内科系		外科系	
診療科目	統合前	診療科目	統合前
内科（注）	○	外科	○
総合内科		消化器外科	○
老年内科	○	呼吸器外科	○
糖尿病・内分泌内科	○	心臓血管外科	○
循環器内科	○	整形外科	○
呼吸器内科	○	脳神経外科	○
消化器内科	○	眼科	○
血液・腫瘍内科	○	耳鼻咽喉・頭頸部外科	○
腎臓内科	○	泌尿器科	○
神経内科	○	産婦人科	○
リウマチ・膠原病内科	○	形成外科	○
ペインクリニック内科	○	麻酔科	○
緩和ケア内科	○	病理診断科	○
リハビリテーション科	○	救急科	○
放射線診断科	○	歯科口腔外科	○
放射線治療科	○	小計	10
小児科	○	合計	21
皮膚科	○		5
精神科	○		13
小計	11		8

（注）三木市民病院19診療科
小野市民病院15診療科

図表 16：病床数の内訳

病床区分	（単位：床）		
	統合病院	三木市民病院	小野市民病院
一般病床	379	304	218
I C U	10		6
H C U	20		8
S C U	6		
救急専用	10		
小計	425	318	218
緩和ケア病棟	20		
人間ドック	5		5
小計	25	5	2
合計	450	323	220

（注）内科は総合内科、老年内科として強化したため、統合後の診療科総数は33診療科になる。

（出典：北播磨総合医療センター基本構想・基本計画の図表を筆者修正）

数は、統合前の543床から93床減らして450床となるが、高度急性期機能（ICU、HCU、SCU、救急専用）や北播磨初となる緩和ケア病棟の機能を強化した。

また、地域の民間医療機関では限界のある高度先進医療を提供するため先端医療センターを、またチーム医療をさらに推進し、質の高い医療を提供するために、一つの臓器や疾病の治療に関して内科系・外科系の複数の診療科がチーム体制を組む、臓器別・疾病別センターを平成28年4月から導入している（図表17）。

図表 17：センター制の概要

センター名	概要	
先端医療センター	不整脈治療部門	循環器内科を中心に、不整脈の最先端治療（カテーテルアブレーション、ICD、CRT、TAVI）を実施。
	ロボット手術部門	手術支援ロボット（ダヴィンチ）による泌尿器科の前立腺全摘術、腎臓部分切除、消化器外科の腹腔下胃切除術を実施。
臓器別・疾病別センター	消化器センター	消化器内科と外科がチームで内視鏡検査による病気の早期発見から、早期がんの内視鏡治療、低侵襲な腹腔鏡下手術を実施。
	循環器センター	循環器内科と心臓血管外科が中心となり、最新の血管造影室、ハイブリッド手術室、多列CT、心臓シンチグラフィ装置を活用し、最先端の診断と治療を実施。
	脳卒中・神経センター	脳神経内科と脳神経外科が中心となり、脳卒中、脳腫瘍、パーキンソン病等、脳・脊髄・神経疾患の治療を実施。
	血液浄化センター	腎臓内科や内科が中心となり、血液透析患者の入院透析やLDL吸着療法など各種の血液浄化療法を実施。
	糖尿病センター	糖尿病・内分泌内科を中心に多職種の専門スタッフがサポートチームを構成し、合併症の評価と予防、高血糖性緊急疾患の入院治療、教育入院などを実施。
重傷虚血肢センター	形成外科を中心に非常に難治性で生命予後の悪い、糖尿病や透析患者の重症虚血肢について多科にわたる適切で迅速な治療を実施。	

（出典：北播磨総合医療センター改革プラン）

以上、統合によりマグネットホスピタルに相応しい診療科目数、病床機能、先端医療とチーム医療を学べるセンター制の導入、地域医療再生交付金17億円を活用した各

種の最新高度医療機器の整備が図れたといえる。

3-3-2. 診療実績の推移

次に前述の診療機能を活用して各種診療実績がどのように向上しているかを検証する（図表 18）。

入院実績に関しては、平成 29 年度の病床利用率は 90.9%の高稼働率を達成し、統合前の両病院の実績（平成 24 年度）と比較し、1 日平均患者数は 320.9 人から 395.4 人へ 1.2 倍の増、入院単価は 50,146 円から 70,318 円へ 1.4 倍の増、入院収益は 5,872 百万円から 10,148 百万円へ 1.7 倍の増となっている。

外来実績に関しては、統合前の両病院の実績（平成 24 年度）と比較し、1 日平均患者数は 829.7 人から 958.2 人へ 1.2 倍の増、外来単価は 11,152 円から 14,620 円へ 1.3 倍の増、外来収益は 2,226 百万円から 3,418 百万円へ 1.5 倍の増となっている。

図表 18：診療実績の推移

（趨勢指標：H26基準）

項 目		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	趨勢指標
入院	稼働病床数（年度末）（床）	337	435	435	435	435	100.0
	病床利用率（%）	80.7	87.2	84.4	89.9	90.9	104.2
	延入院患者数（人）	48,960	122,540	134,328	142,764	144,321	117.8
	1日平均入院患者数（人）	269.0	335.7	367.0	391.1	395.4	117.8
	平均在院日数（日）	13.2	13.6	13.0	13.4	12.5	91.9
	入院収益（百万円）	3,117	7,491	8,592	9,454	10,148	135.5
	入院単価（円）	63,669	61,133	63,970	66,227	70,318	115.0
	重症度、医療・看護必要度（%）	-	16.6	17.6	28.8	29.4	177.1
	延外来患者数（人）	89,360	206,713	216,469	225,255	233,804	113.1
外来	1日平均外来患者数（人）	750.9	847.2	890.8	927.0	958.2	113.1
	外来収益（百万円）	1,043	2,472	2,764	3,007	3,418	138.3
	外来単価（円）	11,671	11,960	12,767	13,350	14,620	122.2
	紹介件数（件）	6,639	14,779	16,667	16,889	17,502	118.4
地域連携	紹介率（%）	64.2	72.0	82.3	73.8	68.4	95.0
	逆紹介件数（件）	5,392	12,973	14,784	15,622	15,884	122.4
	逆紹介率（%）	50.6	63.2	73.0	94.1	90.1	142.6
	救急患者数（人）	3,441	6,893	7,752	8,503	9,641	139.9
救急	救急患者数（うち救急車）（人）	1,042	2,301	2,898	3,230	3,598	156.4
	ヘリポート件数（件）	5	17	16	30	38	223.5
	手術件数（件）	1,998	4,535	4,891	4,926	5,021	110.7
手術	手術件数（うち全麻）（件）	979	2,291	2,423	2,590	2,643	115.4
	剖検（件）	-	8	13	11	10	125.0
	実習生等受入状況（人）	（不明）	562	894	840	809	144.0
教育	公開研修会開催数（回）	（不明）	41	39	46	46	112.2
	公開研修会院外参加者数（人）	（不明）	722	1,012	955	626	86.7

（注）平成 25 年度は、平成 25 年 10 月から平成 26 年 3 月までの半年間の実績。以下の図表も同様。

（出典：北播磨総合医療センター決算書・年報により筆者作成）

地域連携については、統合前の三木市民病院が地域医療支援病院の承認を受けていたが統合病院には引き継げないため、1年間の実績を積み上げ、平成27年6月に承認を受けている。紹介件数、逆紹介件数も、開院以降順調に増加し、平成29年度では紹介率68.4%、逆紹介率は90.1%となり、連携の強化で平成29年12月に総合入院体制加算3の施設基準を取得している。

救急に関しては、平成29年度は、救急患者数が年間9,641件、うち救急搬送は3,598件で全体の約4割を占め、1日平均10件を受け入れている。三木消防の年間総件数の4割、小野消防の年間総件数の6割を受け入れている。ヘリポートも年間38件で利用件数が増加している。

手術に関しては、ハイブリッド手術室を含め9室で、平成29年度は年間5,021件、うち半数を超える2,643件が全麻手術となっている。

また、マグネットホスピタルとして、平成28年度以降日本内科学会認定教育施設に必要な剖検件数の基準の10件をクリアし、年間800人の医学生や看護学生等の実習生を受け入れし、圏域の医療人を対象とした公開研修会も開催し毎年600～1,000人の参加がある。

以上、各種診療実績でも統合の成果が表れている。

3-3-3. DPC 係数の推移

次に急性期病院の医療機能の質を評価する指標であるDPC係数の推移から統合の成果を検証する（図表19）。

DPC係数は、旧三木市民病院のⅢ群データを継続し、開院時は1.2836、平成30年4月は1.4412まで上昇している。

機能評価係数Ⅰは、開院以降、体制整備が順次進められ、開院時の0.1687が、平成30年4月は0.2945まで上昇している。平成26年度に医師事務作業補助体制加算2、病棟薬剤業務実施加算を、平成27年度に地域医療支援病院入院診療加算を、平成28年度に看護職員夜間配置加算を、平成29年度に総合入院体制加算3を取得している。特に急性期病院の必須の施設基準である総合入院体制加算3の取得時に0.0291アップしている。

機能評価係数Ⅱは、医療機関が担うべき役割や機能を評価する係数で、診療実績によるインセンティブ評価であり、平成30年度から暫定調整係数がこの係数に置き換えられたことから、急性期病院の入院収益の根幹を形成する指標となっている。開院時には0.0168、半年後の平成26年4月は0.0441でⅢ群1,406病院中992位、兵庫県Ⅲ

群 78 病院中 53 位であったが、平成 30 年 4 月には 0.1153 でⅢ群 1,493 病院中 154 位、兵庫県Ⅲ群 79 病院中 4 位まで急上昇している。開院 4 年目で病院機能がフル稼働になり、本来の機能に見合った診療内容が係数に反映された結果であると考えられる。圏域の DPC 対象 3 病院の比較では、効率化係数、カバー率係数、地域医療係数がトップであるが、複雑化係数及び救急医療係数は 3 位となっている。

なお、機能評価係数Ⅱは、カバー率係数が引き上がると複雑化係数は低下する傾向があるなど、全ての係数について高い評価を目指すことが困難な仕組みとなっており、個々の医療機関の機能や特性に応じて高い評価を目指すべきであると言われている。

図表 19 : DPC 係数の推移

区 分	H25.10	H26.4	H27.4	H28.4	H29.4	H30.4
基礎係数	1.0418	1.0276	1.0276	1.0296	1.0296	1.0314
暫定調整係数	0.0563	0.0402	0.0402	0.0203	0.0203	0
機能評価係数Ⅰ	0.1687	0.1809	0.1873	0.2245	0.2276	0.2945
機能評価係数Ⅱ(Ⅲ群)	0.0168	0.0441	0.0478	0.0666	0.0708	0.1153
保険診療係数	-	0.00731	0.00730	0.00806	0.00806	0.01617
効率性係数	0.00287	0.00622	0.00800	0.00894	0.00804	0.01856
複雑性係数	0.00283	0.00447	0.00323	0.00432	0.00631	0.01301
カバー率係数	0.00423	0.00749	0.00750	0.01123	0.01188	0.02517
救急医療係数	0.00206	0.00555	0.00513	0.00464	0.00639	0.01413
地域医療係数	0.00485	0.00869	0.01070	0.01235	0.01271	0.02827
後発医薬品係数	-	0.00436	0.00597	0.01048	0.00949	0
重症度係数	-	-	-	0.00659	0.00795	0
合計	1.2836	1.2928	1.3029	1.3410	1.3483	1.4412

機能評価係数Ⅱ順位

Ⅲ群	兵庫県内		第53位 (78病院)	第46位 (78病院)	第12位 (77病院)	第7位 (75病院)	第4位 (79病院)
	全 国			第992位 (1,406病院)	第792位 (1,401病院)	第420位 (1,446病院)	第251位 (1,442病院)

(出所：厚生労働省ホームページ公開データにより筆者作成)

なお、平成 27 年 6 月『日経ビジネス』が初めて、公開されている DPC データをベースに集客力、効率性、提供体制、収益力を総合的に評価し、病院経営力ランキングを公表した。この中で北播磨総合医療センターは、全国 DPC 導入・準備病院 1,798 病院中 159 位、兵庫県内 5 位の評価を受けている²⁰。

以上、機能評価係数の順位の推移から、北播磨総合医療センターの医療の質は確実に向上しているといえる。

²⁰ 日経ビジネス [tps://business.nikkeibp.co.jp/article/research/20150530/283436/](https://business.nikkeibp.co.jp/article/research/20150530/283436/) (2018 年 8 月 20 日アクセス)。

3-4. 財務の成果

次に統合病院の財務の成果を検証する。

3-4-1. 統合病院の建設費の財源構成

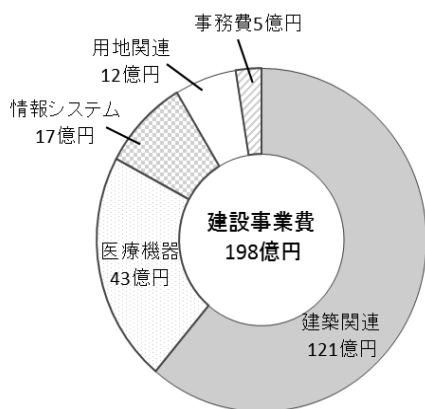
建設事業費及び財源スキームの概要は、図表 20～22 のとおりである。

約 200 億円近い事業費の財源については、総務省のガイドラインに沿った再編ネットワークに伴う有利な交付税措置や地域医療再生交付金を活用している。その結果、建設事業の最終決算では、特例交付金 1,709 百万円、交付税措置 6,829 百万円、両市の負担 5,641 百万円を差し引いて、企業団²¹は事業費総額の約 3 割の 5,666 百万円の負担で病院建設ができています。もしも、通常の交付税措置（病院事業債の 25%）のみであれば、企業団の負担は、約 1.7 倍の 9,904 百万円となる場所であった。

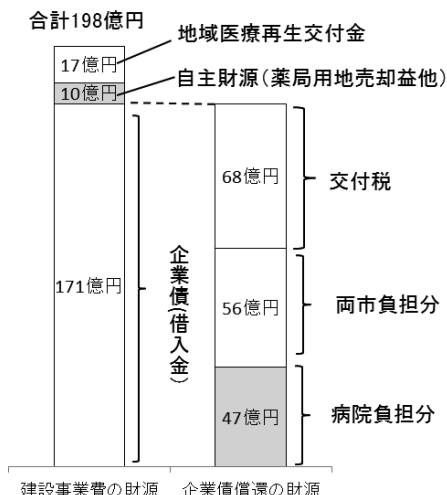
有利な交付税措置の内訳は、①再編ネットワークに伴う割高対象経費の 2 分の 1 に一般会計出資債が認められその経費の 50%、②災害拠点病院等事業の対象経費の 65%、③残りの対象経費の 30%である。

また、起債の対象とならない経費（移転費、什器備品費等）972 百万円は、主に薬局用地の売却費 756 百万円及び建設事業の消費税還付額 178 百万円を財源にしている。

図表 20：建設事業費とその内訳



図表 21：企業債償還の財源内訳



(出典：北播磨総合医療センター建設事業費決算書により筆者作成)

²¹ 北播磨総合医療センターを運営する一部事務組合（地方公営企業法を全部適用）のことを企業団という。

図表 22: 財源スキームの内訳

(単位: 百万円)

事業別	適債区分	財 源	償還金				全体 (内訳)						
			企業会計		一般会計		特例 交付金	交付税	市負担 (交付税除く)	企業団 資金			
			繰入金	企業団資金	交付税	市負担 (交付税除く)							
一般事業 18,911	特例交付金分 1,709 適債分 16,230	特例交付金 1,709 一般会計出資債 6,766 (A) 病院事業債 9,463 (B)			A×50% 3,383			1,709					
	非適債 972	関係市負担金 28 設立時出資金 10 土地売却 756 雑収入 178	B×50% 4,732 (D)		D×60% 2,839								
災害事業 934	適債分 934	病院事業債 934 (C)	C×100% 934 (E)		E×65% 607								
19,845	19,845	19,845	5,666	4,731	6,829	5,603	1,709	6,829	5,641	5,666			

(出典: 北播磨総合医療センター建設事業決算資料の図表を筆者が一部修正)

3-4-2. 財務分析 (P/L、B/S、財務指標)

総資産 (過去の投資の束) は4年 (趨勢比は対26年度、以下同様) で0.87倍、2,777百万円の減となっている。内訳は、流動資産が1.36倍、1,013百万円の増で、固定資産が0.8倍、3,790百万円の減である。これは開設時の医療機器や情報システムの初期投資に係る約60億円の減価償却が進んでいるからである。総資産回転率は、0.77でまだ1.0を超えていないが順調に伸びている (図表23、24)。

これに対して収益は1.23倍、3,720百万円の増である。要因は看護師確保による一般病棟のフルオープンや医師の増加による診療機能の強化による大幅な診療収入の伸びによるものである (図表24)。

一方、費用は1.25倍、3,243百万円の増である。職員給与費²²は1.17倍、975百万円の増、対診療収益比率は48.5% (類団平均57.8%)、材料費は1.51倍、1,447百万

²² 全国自治体病院決算統計の算出基準により給与費からパート職員の賃金を除いたものを計上。

円の増、対診療収益比率は31.6%（類団平均25.1%）、減価償却費²³は1.09倍、141百万円の増、対診療収益比率7.6%（類団平均8.7%）である²⁴。高度急性期医療を提供していることから材料費の対診療収益比率が類団平均よりも高い（図表23、24）。

その結果、経常利益は71百万円、経常利益率は0.5%となり、償却前経常利益率²⁵も平成25年度の△4%から7.7%まで大幅に改善し、公立病院の最低ラインの7%²⁶をクリアしている（図表23、24）。

純資産は、開院時に両市からの運転資金の支援がなく、看護師不足から一般病床のフルオープンが遅れたことから、平成27年度まで赤字が続き、薬局用地の売却益で補てんしてきた結果、771百万円でほぼ横ばいで、自己資本比率は、3.8%から4.2%に伸びている（図表23、25）。

流動比率は109.1%から120.3%まで順調に上昇、一方、固定長期適合比率は98.8%から95.8%まで徐々に比率を下げてきており、財務体質は改善しつつある（図表25）。

図表23：財務指標の推移

区 分		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
収益性	総資産利益率（ROA）	-2.01%	-1.95%	-0.44%	0.12%	0.38%
	経常利益率	-10.2%	-3.9%	-0.7%	0.2%	0.5%
	償却前経常利益率	-4.0%	2.5%	6.6%	7.6%	7.7%
	総資産回転率	0.197	0.500	0.589	0.678	0.770
	職員給与費 対診療収益比率	69.9%	56.0%	53.8%	50.6%	48.5%
	材料費 対診療収益比率	33.0%	28.4%	29.0%	30.8%	31.6%
	減価償却費 対診療収益比率	6.6%	6.8%	7.8%	7.8%	7.6%
安全性	自己資本比率	5.5%	3.8%	3.4%	3.6%	4.2%
	固定長期適合比率	96.5%	98.8%	98.8%	98.5%	95.8%
	流動比率	131.4%	109.1%	106.9%	107.4%	120.3%

（出典：北播磨総合医療センター決算書により筆者作成）

²³ 減価償却費は長期長期前受金戻入控除後の額で算出。

²⁴ 類団は自治体病院の同機能同規模病院（400～500床）。抽出条件は、①全部又は一部適用、②救急告示病院、③一般病床のみ、④7対1看護基準、⑤看護学校運営なし、⑥病床利用率75%以上、⑦特殊機能病院以外。

²⁵ （経常利益＋減価償却費－長期前受金戻入）÷医業収益。

²⁶ 鳥邊晋司、藤江哲也(2017)『財務分析（医療・介護）講義ノート』兵庫県立大学大学院経営研究科。

図表 24：P／Lの推移

(単位：百万円、%、趨勢指標：H26規準)

項目	H25	診療 収益比	H26	診療 収益比	H27	診療 収益比	H28	診療 収益比	H29	診療 収益比	趨勢 指標
収益											
医療収益	4,370	106.5	10,632	106.2	11,990	105.5	13,155	105.1	14,233	104.8	133.9
入院収益	3,063	74.7	7,551	75.4	8,576	75.5	9,465	75.6	10,127	74.6	134.1
外来収益	1,040	25.3	2,463	24.6	2,784	24.5	3,052	24.4	3,450	25.4	140.0
計(診療収入)	4,103	100.0	10,015	100.0	11,360	100.0	12,516	100.0	13,577	100.0	135.6
その他	267	6.5	618	6.2	630	5.5	638	5.1	655	4.8	106.0
医療外収益	1,512	36.9	1,912	19.1	2,201	19.4	2,166	17.3	2,040	15.0	106.7
うち長期前受金戻入	492	12.0	881	8.8	769	6.8	729	5.8	680	5.0	77.2
(経常収益)	5,882	143.4	12,544	125.3	14,191	124.9	15,321	122.4	16,273	119.9	129.7
特別利益	2,338	57.0	51	0.5	53	0.5	56	0.4	43	0.3	84.3
合 計	8,220	200.4	12,595	125.8	14,244	125.4	15,377	122.9	16,316	120.2	129.5
費用											
医療費用	6,155	150.0	12,476	124.6	13,736	120.9	14,701	117.5	15,561	114.6	124.7
給与費	3,177	77.4	6,290	62.8	6,832	60.1	7,075	56.5	7,327	54.0	116.5
うち職員給与費	2,868	69.9	5,612	56.0	6,106	53.8	6,335	50.6	6,587	48.5	117.4
材料費	1,354	33.0	2,845	28.4	3,292	29.0	3,860	30.8	4,292	31.6	150.9
経費	849	20.7	1,718	17.2	1,897	16.7	1,993	15.9	2,157	15.9	125.6
減価償却費	764	18.6	1,566	15.6	1,652	14.5	1,701	13.6	1,707	12.6	109.0
その他	12	0.3	57	0.6	64	0.6	73	0.6	78	0.6	136.8
医療外費用	172	4.2	482	4.8	545	4.8	596	4.8	641	4.7	133.0
(経常費用)	6,327	154.2	12,958	129.4	14,281	125.7	15,297	122.2	16,202	119.3	125.0
特別損失	1,177	28.7	60	0.6	68	0.6	71	0.6	59	0.4	98.3
合 計	7,504	182.9	13,018	130.0	14,349	126.3	15,368	122.8	16,261	119.8	124.9
経常損益	△445	△10.9	△414	△4.1	△90	△0.8	24	0.2	71	0.5	△17.0
償却前経常損益 (EBITDA)	△173	△4.2	271	2.7	793	7.0	996	8.0	1,098	8.1	404.4
純損益	715	17.4	△423	△4.2	△105	△0.9	9	0.1	55	0.4	△12.9
繰越利益剰余金(欠損金)	715	17.4	△56	△0.6	△161	△1.4	△151	△1.2	△97	△0.7	173.9

(注) 経常損益及び純損益の趨勢比率のマイナスは、分母(平成26年度)がマイナスのためである。

(出典：北播磨総合医療センター決算書により筆者作成)

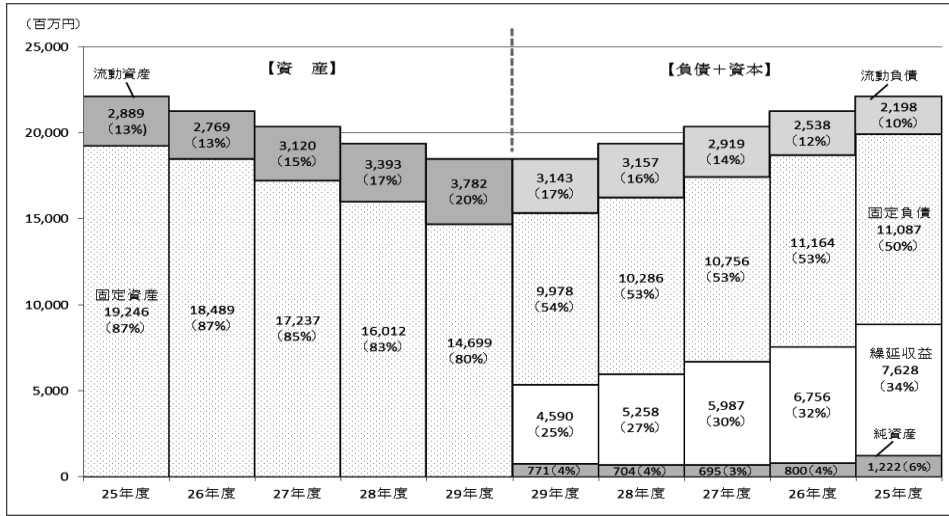
図表 25：B／Sの推移

(単位：百万円、%、趨勢指標：H26規準)

項目	H25	資産 合計比	H26	資産 合計比	H27	資産 合計比	H28	資産 合計比	H29	資産 合計比	趨勢 指標
流動資産	2,889	13.1	2,769	13.0	3,120	15.3	3,393	17.5	3,782	20.5	136.6
現金預金	130	0.6	861	4.1	949	4.7	1,086	5.6	1,420	7.7	164.9
未収金	2,683	12.1	1,825	8.6	2,086	10.2	2,212	11.4	2,264	12.2	124.0
貯蔵品	75	0.3	80	0.4	82	0.4	91	0.5	95	0.5	118.6
その他	1	0.0	3	0.0	3	0.0	4	0.0	3	0.0	114.8
固定資産	19,246	86.9	18,489	87.0	17,237	84.7	16,012	82.5	14,699	79.5	79.5
有形固定資産	17,415	78.7	16,782	78.9	15,717	77.2	14,693	75.7	13,603	73.6	81.1
土地	1,174	5.3	1,174	5.5	1,174	5.8	1,174	6.1	1,174	6.4	100.0
建物	10,522	47.5	10,182	47.9	9,733	47.8	9,356	48.2	8,915	48.2	87.6
器械備品	4,524	20.4	4,370	20.6	3,886	19.1	3,350	17.3	2,755	14.9	63.0
その他	1,195	5.4	1,056	5.0	924	4.5	813	4.2	760	4.1	71.9
無形固定資産	1,086	4.9	917	4.3	741	3.6	565	2.9	377	2.0	41.1
投資その他の資産	744	3.4	790	3.7	779	3.8	754	3.9	719	3.9	91.0
繰延資産	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
資産合計	22,135	100.0	21,258	100.0	20,357	100.0	19,405	100.0	18,481	100.0	86.9
流動負債	2,198	9.9	2,538	11.9	2,919	14.3	3,157	16.3	3,143	17.0	123.8
一時借入金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
企業債	393	1.8	716	3.4	860	4.2	995	5.1	861	4.7	120.3
リース債務	99	0.4	81	0.4	63	0.3	24	0.1	1	0.0	0.7
未払金	1,270	5.7	1,326	6.2	1,527	7.5	1,669	8.6	1,729	9.4	130.4
その他	437	2.0	416	2.0	469	2.3	469	2.4	552	3.0	132.9
固定負債	11,087	50.1	11,164	52.5	10,756	52.8	10,286	53.0	9,978	54.0	89.4
企業債	10,101	45.6	10,163	47.8	9,698	47.6	9,185	47.3	8,752	47.4	86.1
リース債務	169	0.8	88	0.4	25	0.1	1	0.0	0	0.0	0.0
引当金	816	3.7	913	4.3	1,033	5.1	1,100	5.7	1,226	6.6	134.3
繰延収益	7,628	34.5	6,756	31.8	5,987	29.4	5,258	27.1	4,590	24.8	67.9
負債合計	20,912	94.5	20,458	96.2	19,662	96.6	18,701	96.4	17,710	95.8	86.6
資本金	80	0.4	428	2.0	428	2.1	428	2.2	428	2.3	100.0
剰余金	1,142	5.2	371	1.7	267	1.3	276	1.4	343	1.9	92.2
資本合計	1,222	5.5	800	3.8	695	3.4	704	3.6	771	4.2	96.4
負債・資本合計	22,135	100.0	21,258	100.0	20,357	100.0	19,405	100.0	18,481	100.0	86.9

(出典：北播磨総合医療センター決算書により筆者作成)

図表 26：B/Sの推移（グラフ）

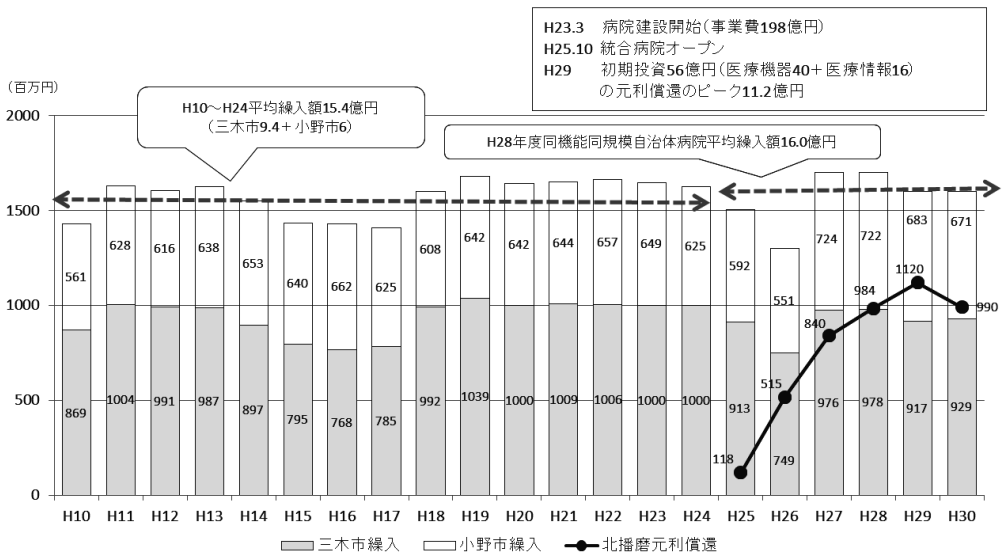


(出典：北播磨総合医療センター決算書により筆者作成)

3-4-3. 両市からの繰入金の推移

統合前の両市からの繰入金は、平成10年から平成24年までの14年間の平均で15.4億円である。これに対して統合後の平成26年度から平成30年度（予算）までの5年間の平均は15.8億円で、統合前とほぼ同額となっている（図表27）。

図表 27：両市からの繰入金の推移



(出典：両市民病院及び北播磨総合医療センター決算書により筆者作成)

また、全国自治体病院協議会の同機能同規模病院の平成 28 年度の平均繰入額は 16 億円であり、これもほぼ同額となっている。

統合前と同じ繰入金で統合前より遥かに充実した高度先進医療を地域住民に提供しながら、統合前はピーク時（平成 20 年）で両病院の赤字は年間 12 億円であったが開院 4 年目の平成 28 年度決算からは黒字に転換できているのは、統合の成果といえよう。

4. 今後の課題

次に今後の課題について地域医療構想での役割、新専門医制度への対応、人口減少への対応の 3 点について、検討する。

4-1. 地域医療構想と北播磨総合医療センターの役割

兵庫県の地域医療構想計画では、北播磨医療圏の 2025 年の病床機能別医療需要から算出される必要病床数を高度急性期は 108 床不足、急性期は 637 床余剰、回復期は 442 床不足、慢性期は 105 床余剰と推計している（図表 28）。

図表 28：北播磨医療圏の病床機能別必要病床数の推計

病床機能	2014 (H26) 年度 病床機能報告 A (床)	2025 (H37) 年		差 引 B - A
		医療需要 (人/日) A	必要病床数 B (床) B	
高度急性期	126	175	234	△108
急性期	1,625	771	988	637
回復期	447	800	889	△442
慢性期	1,362	1,157	1,257	105
計	3,560	2,903	3,368	192

（出典：兵庫県地域医療計画により筆者が作成）

これを受けて、北播磨総合医療センターの改革プランでは、地域医療構想を踏まえた北播磨総合医療センターの果たすべき役割として、①病床機能は高度急性期 46 床（ICU10、HCU20、SCU 6、救急 10）、その他病床 404 床は急性期と位置づけ、②先端医療センター及び臓器別・疾病別センター制で高度先進医療とチーム医療を地域の医療機関と連携して提供すること、③地域包括ケアシステムの構築のため急性期機能を活かした地域の医療機能の向上と住民への周知活動（地域医療機関向けの医療セミナーや連携会議の開催、市民向けの公開講座や出前講座の開催）、④マグネットホスピタルとして地域で活躍する医療人材の育成を掲げている。

地域医療構想会議や診療報酬改定を受けて、平成 30 年 4 月現在、圏域で全ての病床

を高度急性期及び急性期機能として報告しているのは北播磨総合医療センターだけであり、他の3つの公立病院では、既に急性期病床の回復期（地域包括ケア病床）への転換（平成30年4月現在147床）が進んでいる。

一方で高度急性期の病床は、2025年に向けてまだ108床不足していることから、今後、さらに圏域の急性期症例が北播磨総合医療センターに集約されることが予想される。その結果、急性期機能の稼働率が向上して経営にもプラスになることから、しっかりとした受入体制を維持していく必要がある。

4-2. 新専門医制度への対応

若手医師に分野ごとの高度な知識や技術を身に付けてもらうため、平成30年4月から始まった新専門医制度は、医師が希望する研修先が大都市に集中し、地域に大きな隔たりがあり問題となっている。

具体的には、外科は東京での研修希望者が170人にのぼる一方、青森、高知など27県は10人未満、内科でも9県が15人以下となっている。兵庫県での研修希望者は、内科系が107人、外科系が30人となっている²⁷（図表29）。

図表29：専門医の都道府県別登録者数

上位5県

	1位	2位	3位	4位	5位
内科（人）	東京 520	大阪 207	神奈川 172	福岡 153	愛知 131
外科（人）	東京 170	大阪 69	愛知 51	神奈川 38	福岡 37

下位5県

	1位	2位	3位	4位	5位
内科（人）	高知 5	宮崎 9	福井 11	島根 12	山口 香川 13
外科（人）	高知・群馬・山梨 1		福井・奈良・島根・宮崎 2		

（出典：日本専門医機構ホームページにより筆者作成）

北播磨総合医療センターでは、当初、後期研修医についても全国から公募により優秀な人材を確保する予定であったため、新専門医制度の導入により、初期研修医で引き続き後期研修で残ることを希望する者を定員枠を超えて採用することができなくなった。

²⁷ 一般社団法人日本専門医機構 <http://www.japan-senmon-i.jp/news/doc/ichjitourouku.pdf>（2018年8月10日アクセス）。

その結果、内科は研修指定病院として定員7名となり、4名を確保することができている。外科系（外科、心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科）に関しては、これまで北播磨総合医療センターでの初期研修終了後、外科系の後期研修で北播磨総合医療センターを希望する研修医が多かった実績があり、神戸大学と協議の上、日本外科学会に申請を行い、平成31年度から外科専門研修の基幹施設（県内の神戸大学関連病院としては神戸大学病院、北播磨総合医療センター、加古川中央市民病院の3か所のみ）の承認を得られる見込みである。

また、新専門医の後期研修医の受け入れ体制の整備及び子育て支援の一貫として病児保育所を併設した医師宿舎の建設が進んでいる（平成31年3月竣工予定）。

新専門医制度への体制も、懸念されていた外科系の基幹病院承認の目途が立ち、一定の体制が整いつつある。

4-3. 人口減少への対応

次に今後の北播磨医療圏の人口減少への課題について検討する。

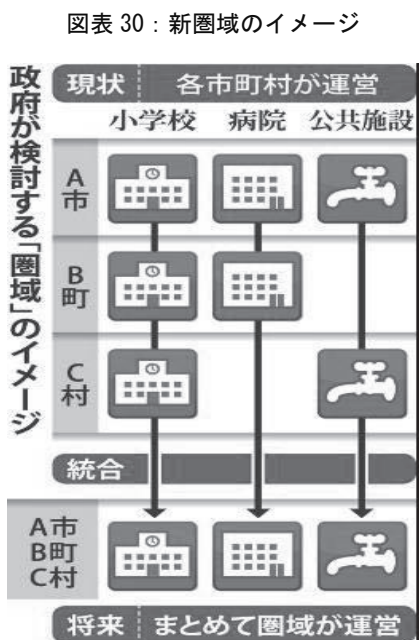
総務省の自治体戦略2040構想研究会が平成30年7月に人口減少や高齢化が深刻になる2040年頃の自治体行政の在り方に関して、複数の市町村で構成する「圏域」を行政主体として法制化し、連携して行政サービスを担う態勢を整えるよう提言する報告書をまとめた（図表30）。

報告書では、地方の9割以上の市町村で人口減少が見込まれ、現状のままでは生活や産業を支えてきた都市機能を保てなくなると指摘、

「個々の市町村が全分野の施策を手掛けるフルセット主義を脱却し、圏域単位の行政を標準にしなければならない²⁸」と明記した。具体的な行政サービスとして医療や水道などの公営企業や福祉、教育が想定されている。

これを受けて第32次地方制度調査会が、今後2年以内に具体案の答申をまとめ、その後、必要な法整備が図られるとされている。

現在、圏域には、4つの公立病院があるため、



（出典：毎日新聞 2018年8月19日朝刊）

²⁸ 自治体戦略2040構想研究会第二次報告 http://www.soumu.go.jp/main_content/000562106.pdf (2018年8月15日アクセス)。

将来的には、この新行政単位による公立病院として実質的な経営統合に移行する可能性がある。確かに、三木市・小野市の2市だけで圏域の高度急性期機能を一手に担うために多額の繰出金を負担し続けるよりは、圏域の標準サービスとして経営統合により必要な経費を各市町で負担し合うのは公平であるともいえる。

一方、現行の地方自治法でも一部事務組合として、圏域の公立病院を経営統合する手法もある。

また、今後、生産年齢の人口減少により、民間病院も含めて圏域の医療・介護水準を維持するための人材確保が厳しくなることが予想されるため、平成29年4月にスタートした地域医療連携推進法人の導入も考えられる。同法人の特徴は、医療法人などそれぞれの法人の枠組みを残しながら、非営利の連携法人を協同で設立し、そのもとに各法人をグループ化する仕組みで、合併よりは緩いが従来よりは結びつきの強い組織をつくり、統一的な方針のもと医療機関の競争ではなく協調を促す仕組みである。具体的な業務として病院間の診療科・病床の再編や医療従事者の共同研修、医薬品などの共同購入、参加法人への資金貸付などが想定されている²⁹。

5. おわりに

本稿では、公立病院改革プランの再編・ネットワーク化が進められる中、大学が一つの医療圏に対して圏域の公立病院の統合によるマグネットホスピタルの実現という明確なコンセプトを提示して、地域医療の再編をリードした全国初の事例について実現までのプロセスと開院後5年間の成果を検証した。

その結果、最大の目標であった医師不足の解消に関しては、充実した診療機能と大学と連携して教育熱心な指導医を各診療科に配置し、若い医師が「この指導医の元で学びたい」と思える手厚い教育体制を整えたことから、全国から研修医が集まり、統合前の初期臨床研修医6名、後期研修医7名が、平成30年4月にはそれぞれ24名、27名と約4倍に増加、医師総数も統合前の約2倍の149名となり、劇的な回復を果たした。

また、マグネットホスピタルの役割である人材育成に関しては、「地域で活躍する医療人は地域で育成する」という方針のもと、今では年間800人を超える看護師を始め各種医療技術職の実習生を受け入れている。特に看護師については、将来にわたって地域で活躍する看護人材を育成するために、三木市の関西国際大学と協定し、保健医療学部看護学科を開設し、全面的な実習受け入れや講師派遣、運営費の支援を行い、

²⁹ 「特集スタートした地域医療連携推進法人の取り組み」『WAM』（2017.11）。

センターの安定的な看護師確保と地域への看護人材供給に成果を上げている。

一方、これらの医師確保や医療人材の育成を通じて、財務に関しては、入院収益及び外来収益共に順調に増加し、平成 30 年度決算では、経常収益は約 162.7 億円、経常費用は 162 億円で経常利益は 0.7 億円まで改善した。償却前経常利益率は△4.0%から 7.7%まで改善している。開院時に両市からの運転資金の繰り入れがなく、建設にかかる初期投資、特に医療機器や電子カルテシステムの減価償却費が開院 5 年でピークになる中、繰入金が 16 億円（全国自治体病院の同規模同機能病院の平均繰入額とほぼ同額）あることを考慮しても、一定の評価ができるのではないかと考える。

これは、伊藤(2008)が北播磨圏域を「マグネットホスピタルがないばかりに医療崩壊に陥った医療圏」として紹介し、マグネットホスピタルの実現が解決策と指摘したのを受けて、実際に大学と自治体が共同してマグネットホスピタルを実現した結果であり、マグネットホスピタルが地域医療再生の手段として有効であることを証明している。

今後は、平成 30 年 4 月から始まった新専門医制度の動向を分析し、第 2 の臨床研修医問題にならないよう、大学及び地域の病院と連携しながら将来にわたって安定的に医師を確保できる体制を構築していく必要がある。

なお、人口減少に伴い圏域の医療・介護ニーズが減少していくのは「確実な未来」であり、圏域の医療提供体制を維持していくために、さらなる公立病院の再編として経営統合（新行政圏域での運営または現行地方自治法での一部事務組合）や民間医療機関も含めた地域医療連携推進法人の可能性を研究し、次の変革の波にいかに対応するかを検討していく必要がある。

謝辞

本稿を作成するにあたり、兵庫県立大学大学院経営研究科の小山秀夫特命教授、筒井孝子教授、鳥邊晋司教授、藤江哲也教授にご示唆をいただき、熱心なご指導を賜った。北播磨総合医療センターの病院長始め管理部の皆様には、貴重な資料提供やインタビューで御協力をいただいた。また、医療マネジメントコース 8 期生、介護マネジメントコース 4 期生の皆様には様々な場面で支えていただいた。改めて皆様に深く感謝し御礼申し上げたい。

参考文献

[1] 伊関友伸(2007)『まちの病院がなくなる？地域医療の崩壊と再生』時事通信社、

pp. 11-14。

- [2] 伊藤恒敏、本郷道夫、溝口二郎他(2007a)「マグネットホスピタルの提案-地域医療再生の試案-(上)」『社会保険旬報』2332号、pp. 6-11。
- [3] 伊藤恒敏、本郷道夫、溝口二郎他(2007b)「マグネットホスピタルの提案-地域医療再生の試案-(下)」『社会保険旬報』2333号、pp. 34-40。
- [4] 伊藤恒敏(2008)『マグネットホスピタル』日本医療企画、pp. 145-160。
- [5] 伊藤恒敏(2009)「医師不足・医療危機・医療崩壊からの地域医療の再生」『日本老年医学会雑誌』46巻6号。
- [6] 宇恵一郎(2018)『20XX年地方都市はどう生きるのか-人口5万人・兵庫県小野市の挑戦-』日経BP社、pp. 120-126。
- [7] 小野市民病院決算書(1998-2013)。
- [8] 北播磨総合医療センター基本構想・基本計画(2009)。
- [9] 北播磨総合医療センター改革プラン(2016)。
- [10] 北播磨総合医療センター年報(2013-2017)。
- [11] 吉良伸一郎「悲鳴を上げる地域医療の現場」『日経メディカル』(2007. 1)、pp. 47-48。
- [12] 広報みき臨時号(2008)745号。
- [13] 「特集スタートした地域医療連携推進法人の取り組み」『WAM』(2017. 11)。
- [14] 西岡三津代(2016)「北播磨総合医療センターのミッションマネジメント/自治体病院の統合における看護部づくり」『看護管理』26巻8号。
- [15] 東日本税理士法人(2015)『病院再編・統合ハンドブック-新公立病院改革ガイドラインと特別交付税措置活用法』日経メディカル開発。
- [16] 東日本税理士法人(2017)『病院再編・統合ハンドブック-地域医療連携推進法人と新公立病院改革ガイドライン』日経メディカル開発。
- [17] 三木市民病院経営健全化計画(2010)。
- [18] 三木市・小野市統合病院建設協議会だより(2009)1号-3号。
- [19] 三木市民病院決算書(1998-2013)。

引用ホームページ

- [1] 一般社団法人日本専門医機構
<http://www.japan-senmon-i.jp/news/doc/ichjitourouku> (2018年8月10日アクセス)。
- [2] 医療維新 <https://www.m3.com/open/iryoiShin/article/558980/> (2018年7月)

20日アクセス)。

- [3] 北播磨総合医療センター初期臨床研修医プログラム
<http://www.kitahari-mc.jp/1270/1278/11792.html> (2018年8月10日アクセス)。
- [4] 静岡県地域医療再生計画 (中東遠医療圏)
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000094953.pdf> (2018年8月22日アクセス)。
- [5] 自治体戦略 2040 構想研究会第二次報告
http://www.soumu.go.jp/main_content/000562106.pdf (2018年8月15日アクセス)。
- [6] 総務省公立病院改革ガイドライン
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/hospital/pdf/071224_zenbun.pdf (2018年7月10日アクセス)。
- [7] 総務省新公立病院改革ガイドライン
http://www.soumu.go.jp/main_content/000382135.pdf (2018年7月10日アクセス)。
- [8] トーマツ自治体病院再編事例
<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/hc/case2.html> (2018年8月27日アクセス)。
- [9] 日経ビジネス
<https://business.nikkeibp.co.jp/article/research/20150530/283436/> (2018年8月20日アクセス)。
- [10] 兵庫県北播磨圏域公立病院ネットワーク化計画
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nhk05/documents/000122670.pdf> (2018年7月30日アクセス)。
- [11] 兵庫県地域医療再生計画 (北播磨医療圏)
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf15/documents/saiseikeikaku21kitaharimahontai.pdf> (2018年7月30日アクセス)。
- [12] 兵庫県地域医療構想
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf15/documents/kousou3.pdf> (2018年7月30日アクセス)。