

# 神戸二次医療圏 3 病院の競合状況の改善策

## ～差別化戦略と救急体制からの考察～

呉 竹 礼 子

キーワード：DPC データ、救急搬送データ、二次救急病院、差別化

### 1. はじめに

超高齢社会および高度情報化社会にあつて、医療機関を取り巻く環境は、傷病構造や患者意識の変化、医療政策などにより大きく揺れ動いている。このような厳しい環境において中規模病院は、地域の医療機関のみならず、介護・福祉施設との連携を通して、患者に選ばれる病院としてのポジションを確立しなければならない。そのためには、競争に対応できる医療の質の向上と経営の効率化が必要であり、病院の経営資源を有効に活用しなければならない。病院が属する地域の医療供給体制、自院の医療経営資源の現状および国の医療制度改革の方向性を踏まえ、地域住民に支持され地域医療連携に不可欠な病院となるような取り組みが必要である。

本稿では神戸市中央区にある A 病院を中心に取り上げる。A 病院が所在する神戸二次医療圏の人口は約 150 万人であり、そのうち中央区、東灘区、灘区において 3 分の 1 を占めている現状である。さらに、平成 25 年 2 月 1 日現在、65 歳以上の人口は 37 万人で高齢化率は約 24% になっている。また、平成 23 年 12 月神戸市保健福祉局作成資料より、神戸二次医療圏の病院数は 105 施設でそのうち一般病院が 94 施設あり、区別比較では中央区が 20 施設、灘区 8 施設、東灘区 5 施設となっている。

このような二次医療圏の中、A 病院の 2 km 圏内に 300 床の中規模病院が A 病院を含め 3 病院ある。これら 3 病院は、「総合病院」「急性期病院」の看板を掲げ、重複する診療科が数多くあり、患者を奪い合っているといった競合状況にある。各病院は他病院の経営状況を意識しており、競合の中で生き残るために何を差別化していくのか悩みながら運営している。また、3 病院とも二次救急医療病院であり、神戸市における二次救急輪番病院として役割を発揮している。平成 24 年の救急搬送数は 63,141 人で

前年より 554 人増加 (+0.9%) している。そのうち 65 歳以上の搬送数は 34,641 人 (54.9%) であり、平成 20 年の約 50% から年々増加の傾向にある。救急医療においては、「たらいまわし」が問題となっている。救急医療は 5 疾病 5 事業の 1 つの事業であり、地域住民への貢献を考えると救急医療体制の整備は大きな課題といえる。今後、3 病院が地域に貢献できる病院として、今後それぞれが、競合状況から脱却し連携・共生していくことが必要と考えられる。

本稿では、3 病院の DPC<sup>1</sup>データと救急搬送データによる競合状況分析を行い、その結果から A 病院の差別化戦略を導き出すこと、および神戸市中央区、灘区、東灘区（旧市街地東）における救急医療体制について提言することを目的とする。

## 2. 競合 3 病院の概要

本稿で取り上げる神戸市 3 病院の分析において使用するデータは、各病院の公表データ、神戸市消防局データ、並びに平成 23 年の厚生労働省の中央社会保険医療協議会診療報酬調査専門組織（DPC 評価分科会）審議会資料（平成 22 年 7 月から 12 月の退院患者に係るもの）を基にしたものである。

神戸市中央区にある 300 床規模の中規模病院 3 病院はそれぞれ特色を生かし、地域に根ざした医療を提供している。3 病院の診療状況・地域における役割等については、表 1 に示すとおりである。

A 病院は病床利用率が高く平均在院日数が短く効率的に運用ができています。診療単価については A 病院と B 病院の入院単価はほぼ同額であるが、外来診療単価においては、B 病院は 14,000 円台と高くなっている。B 病院の外来患者数は 1,000 人以上/日と多く、診療単価が高いことから外来収益が高いことがわかる。C 病院は病床利用率が低く平均在院日数が長くなっている。また、C 病院は入院単価、外来単価ともに 3 病院の中では一番低い状況にあるものの、入院患者数や外来患者数は少ないとは言えず、一層効率的な経営が求められる。

1 日新入院患者数や救急搬送患者数は、A 病院と B 病院はほぼ同数であるが、時間外患者数を見た場合、平成 23 年度と平成 24 年度の患者数が逆転している。A 病院の時間外患者数の減少は、診療体制の変化が推測される。

地域における病院の役割をみても A 病院と B 病院はほぼ同じであるが、A 病院は基

---

<sup>1</sup>DPC/PDPS (Diagnosis Procedure Combination/Per-Diem Payment System) : 平成 15 年に導入された急性期入院医療を対象とした、診断群分類に基づく 1 日当たりの包括支払い制度である。

幹災害拠点病院を担っている点が異なる。C病院は、心疾患対策において回復期を担う病院になっている。この状況からC病院の在院日数が延長しているといえる。これらのことを踏まえ、表1からは3病院中A、B病院が似通った状況で競合していることが理解できる。

さらに、表2の職員数比較からはB病院の医師数が多く、平成23年度より平成24年度は6人増員されていることが注目される。表3の診療科別医師数の比較をみると、B病院は脳神経外科診療に注力していると判断できる。また、これにより救急患者数や時間外患者数に影響することが推測できる。A病院は、F医療センターと併設しており、整形外科、循環器内科、麻酔科の医師数が多く救急医療への対応可能な人員配置となっている。さらに、C病院のリハビリテーション職員が多いことから、病院の機能として回復期を担う側面がみえる。

表1：競合病院比較

	A病院		B病院		C病院	
	平成23年	平成24年	平成23年	平成24年	平成23年	平成24年
一日平均入院患者数(人)	290.6	288.3	295.2	293.9	293.8	298.5
病床稼働率(%)	93.7	93	88.7	88.2	81.6	82.9
平均在院日数(日)	12.9	13	14.4	13.5	17.6	17.8
一日平均外来患者数(人)	482.8	498.2	1057.9	1070.9	741.6	751.3
入院単価(円)	58,771	60,339	56,309	60,733	49,001	48,771
外来単価(円)	13,700	13,784	14,332	14,654	8,596	8,568
一日平均新入院患者数	20.9	20.7	20.6	21.9	16.8	16.7
救急搬送患者数	1,811	1,616	1,541	1,639	596	738
時間外患者数	4,084	3,210	3,831	4,098	1,733	1,659
地域における病院の役割 4疾病5事業	がん対策(緩和ケアチームを有する病院・専門的ながん診療の機能を有する医療機関) - 脳卒中の急性期医療の機能を有する病院 - 心筋梗塞の急性期医療の機能を有する病院 - 糖尿病対策(急性増悪時の治療機能を有する病院・慢性合併症治療の機能を有する病院) - 二次救急医療機関 - 基幹災害医療センター認定医療機関		がん対策(緩和ケアチームを有する病院・専門的ながん診療の機能を有する医療機関) - 脳卒中の急性期医療の機能を有する病院 - 心筋梗塞の急性期医療の機能を有する病院 - 糖尿病対策(急性増悪時の治療機能を有する病院・慢性合併症治療の機能を有する病院) - 二次救急医療機関		がん対策(専門的ながん診療の機能を有する医療機関) - 心疾患対策(急性心筋梗塞の急性期医療の機能を有する病院・急性心筋梗塞の回復期医療の機能を有する医療機関) - 糖尿病対策(専門治療の機能を有する病院・急性増悪時の治療機能を有する病院) - 二次救急医療機関	

表2：競合病院職員数比較

	A病院		B病院		C病院	
	平成23年	平成24年	平成23年	平成24年	平成23年	平成24年
医師	85	88	96	102	81	81
看護師	324	324	321	313	282	289
薬剤師	15	16	14	19	12	14
放射線技師	19	19	21	22	12	14
検査技師	19	20	26	31	21	21
栄養士	5	5	3	3	4	4
PT・OT・ST	7	7	10	10	13	18
臨床工学技士	3	3	4	4	3	4
視能訓練士	4	3	1	1	1	1
事務員ほか	41	39	44	46	44	50
合計	522	524	540	551	473	496

表 3 : 競合病院医師数の比較

	A病院		B病院		C病院	
	平成23年	平成24年	平成23年	平成24年	平成23年	平成24年
総合内科	8	7	11	12	4	5
循環器内科	8	9	4	4	4	3
整形外科	8	8	6	6	6	6
脳神経外科	2	2	3	7		
麻酔科	10	10	5	6	4	4

### 3. A病院を取り巻く環境

#### 3-1. 隣接病院との関係

A病院は、高度救命救急センターである 30 床の F 医療センターと併設しており一体的に運用されている。F 医療センターはドクターカーの運用等を行っているが、神戸市における救急搬送数は図 1 のとおりである。

また、図 2 の診療科目別搬送数では循環器心系が一番多く、次いで外傷重篤となっている。入院患者は、A病院への転院が多い状況にある。循環器心系や脳神経外科、整形外科では、医師が両方の病院を行き来することもある。F 医療センターの外来で診察後、A病院へ入院するケースや、反対にA病院の外来で診察後、F 医療センターで検査・入院となるケースもある。A病院がF 医療センターと併設していることは救急医療の観点から強みと捉える事ができる。A病院としてはF 医療センターと連携し効率的な運用を行うことにより、強みをさらに強化することができる。F 医療センターは、高度救命救急センターであり、三次救急患者を主に受け入れている。神戸市救急搬送数は少ない状況であるが、二次医療圏以外からの広域搬送もあり、ドクターカーの出動等業務は煩雑な状況にある。そのような状況の中でも、救急医療の拠点として役割は大きい。

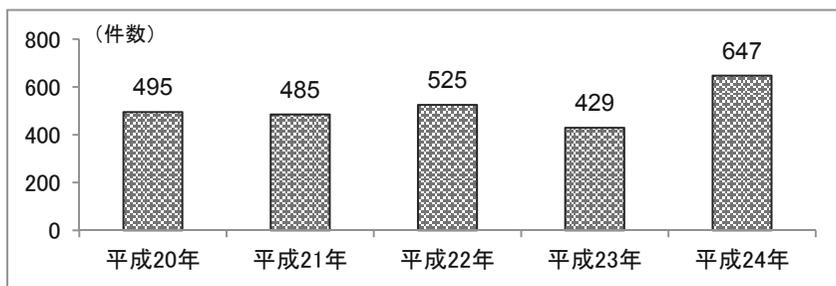


図 1 : F 医療センターの救急搬送数推移 (神戸市)

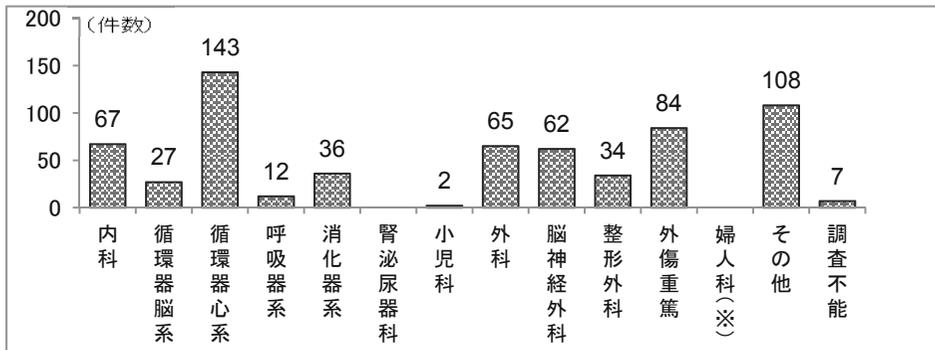


図2：平成24年F医療センター診療科目別救急搬送数（神戸市）

### 3-2. A病院の地区別退院患者

A病院の退院患者を地域別にみると、図3のようになっているとあり、神戸市中央区、東灘区、灘区の割合が多くなっている。これは、DPCデータのMDC<sup>2</sup>別でも同じ状況がうかがえる。この3地域の患者は、A病院の患者総数の4分の3近くいることがわかる。A病院と同じ中央区にあるB病院やC病院においても同様の状況であると推測できる。

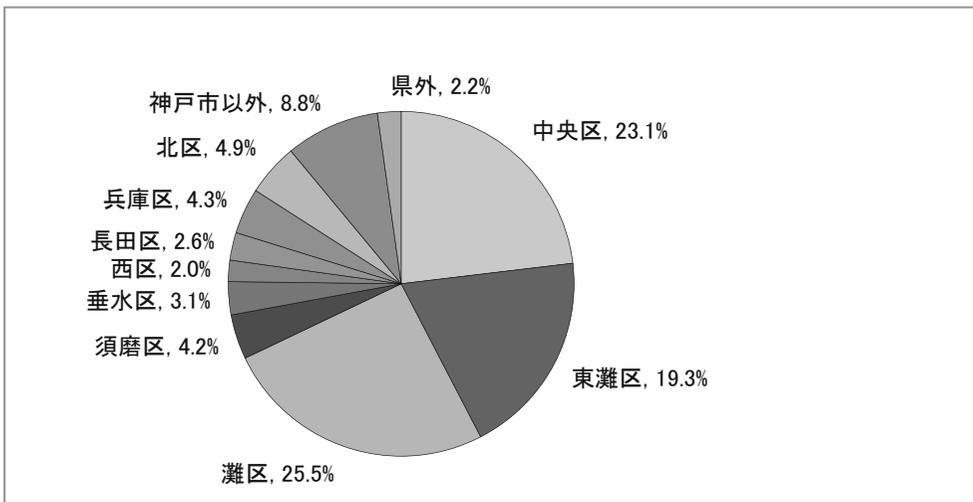


図3：A病院の平成24年度地区別退院患者比率

<sup>2</sup> 主要診断群は、MDC (Major Diagnostic Category) とも呼ばれる。現在のDPCではMDC01：神経系疾患から始まり、MDC02：眼科系疾患、とMDC18その他までの18群に分類される。

## 4. DPC データによる 3 病院分析

### 4-1. 機能評価係数について

競合 3 病院の分析を行う上で、医療供給体制に大きな影響を与えている D 市民病院を共通の比較対象とした。図 4 は、神戸市 4 病院の DPC 機能評価係数 II をレーダーチャートで比較したものである。D 市民病院は DPC II 群病院であり、全ての係数において 3 病院を上回っている。B 病院の効率性は高いものの複雑性は低い現状にある。C 病院は、A 病院や B 病院よりも全体的に低い値となっており、差がみられる。これは、表 1 で示した診療実績からも理解できるところである。

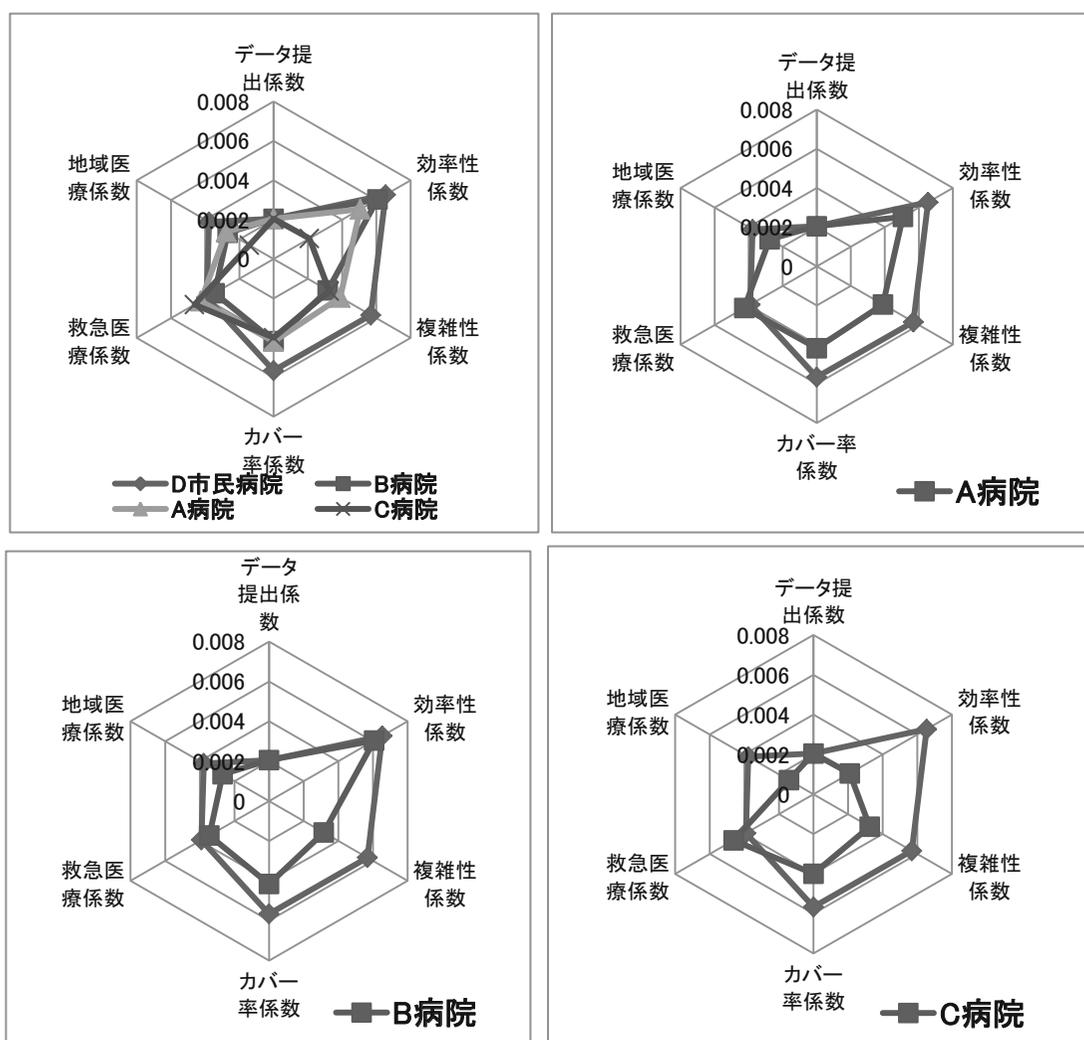


図 4：神戸市 4 病院 DPC 機能評価係数 II のレーダーチャート比較

## 4-2. 主要診断群別患者構成指標・在院日数指標について

図5から図8は嶋田（2013）が考案した、各病院のMDC別患者構成指標・在院日数指標のバブルチャートである。横軸は在院日数指標、縦軸は患者構成指標を表す散布図上に、各診断群別の患者件数データを円の大きさ（バブルサイズ）で表したグラフである。3つのデータの関係性を、一つのグラフでみることができることから視覚的にも理解しやすいグラフである。

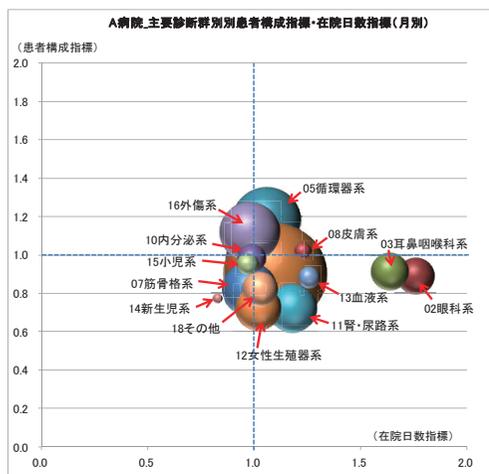


図5：A病院バブルチャート

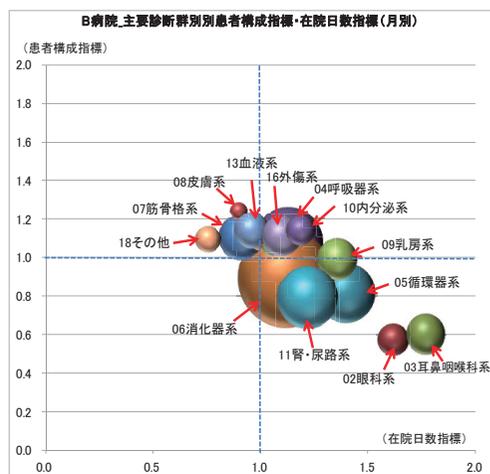


図6：B病院バブルチャート

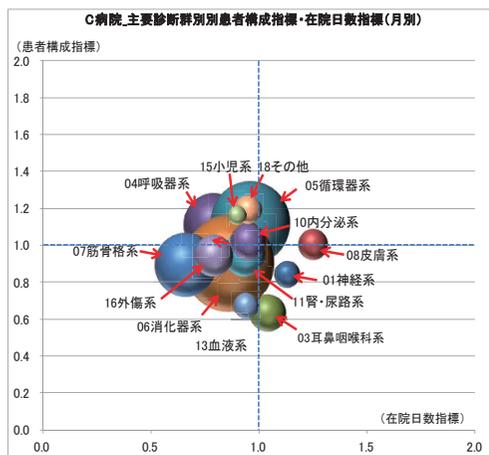


図7：C病院バブルチャート

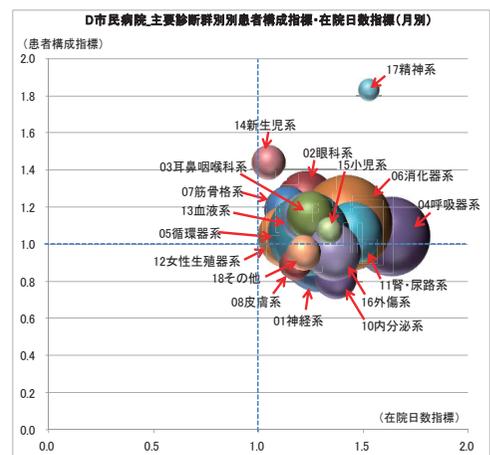


図8：D市民病院バブルチャート

図5の患者件数を表すバブルの大きさからA病院は、消化器系、呼吸器系、循環器系、外傷系が主力と言える。在院日数指標は効率性を表す指標であり、眼科、耳鼻咽

喉科、血液科、皮膚科の効率が良いが患者件数がやや少ない。患者件数が多い外傷系や筋骨格系の平均在院日数が全国平均よりも下回っていることから、平均在院日数の短縮を図り効率性を高めると良い。そのためには、クリティカルパスの最適化や見直しが有効と思われる。一方、患者構成指標は複雑性重症度を表す指標であり、循環器系、外傷系の当該指標が高い値を示しているが、女性生殖器系、腎・尿路系、筋骨格系が低く、一層の重症患者の受入れが望まれる。人員補強や設備投資による対策が必要と思われるがコストもかかることから、即効性を重視するならば、患者件数が最大の消化器系の手術受入れなどを積極的に進めるのが有効と考えられる。

図6よりB病院の主力は、消化器系、呼吸器系、循環器系、腎・尿路系である。在院日数指標は眼科系、耳鼻咽喉科系で特に高く、A病院と類似している。患者構成指標は主力の中では呼吸器系がやや高く、消化器系、循環器系、腎・尿路系は低くなっている。B病院は全般的に患者構成指標が低い。複雑性・重症度が全国平均よりもやや低い患者構成であるが、平均在院日数は短く効率性は高い。主要診断群の中では、腎・尿路系の割合が高く、A病院やC病院とは差別化できている。

図7よりC病院の主力は、消化器系、循環器系、呼吸器系、筋骨格系である。全般的に効率性指標の数値が低いことから、平均在院日数は全国平均と比較して長く効率性はやや悪い。また、患者構成指標も主力である消化器系、筋骨格系が共に低く、複雑性重症度の高い患者の受入れが少ないといえる。このようなケースでは、当然入院単価も低くなることから、都市部の急性期病院として生き残るには厳しい状態にある。新患獲得のために紹介患者受入れや救急受入れを積極的に取り組み、在院日数指標を高める必要がある。

図8よりD市民病院は全体的に在院日数が短く効率性指標は高い。特に呼吸器系、消化器系、循環器系、神経系の患者数が多い。患者構成指標は精神系、新生児で高くなっている。A病院、B病院、C病院に比べて効率性、複雑性に優れた病院といえる。

A病院、B病院、C病院は同じ二次医療圏内で距離的にも大変近接している。主力となる消化器系、呼吸器系、循環器系、筋骨格系の主要診断群も類似している。経営的な視点からみると、近くにあるD市民病院の地域シェアが高く、同じような診療科の構成では今後も厳しい経営状況が続くと推測される。診療科の棲み分けや差別化戦略に取り組む必要がある。

#### 4-3. 手術・化学療法・放射線療法・救急搬送について

図9は、手術・化学療法・放射線療法・救急搬送数について神戸二次医療圏にある

E大学病院を含めた5病院で比較したものである。同図から、D市民病院、E大学病院の医療機能の高さがうかがえるが、救急搬送件数については、E大学病院はA病院より少ない現状にある。また、C病院の救急搬送数はA病院の半数程度になっている。図9にもA病院とB病院の診療実績が似通っている状況が表れており、他方C病院の診療実績は低いことが分かる。

以上の競合病院比較や職員数比較、さらにはDPCデータ・機能評価係数Ⅱによるベンチマークを行った結果、A病院とB病院は似通った診療実績を有するが、C病院は低い実績状況を示している。これらの結果から、A病院とB病院は、互いを競合病院として意識し運営を行っていることが理解できる。

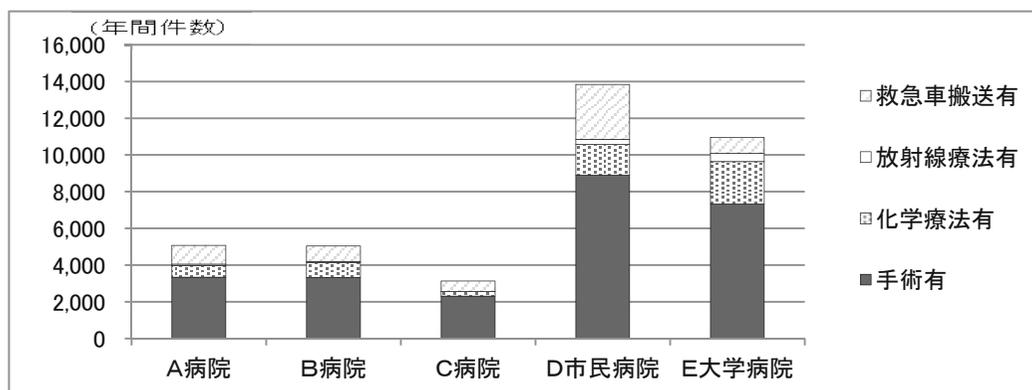


図9：手術・化学療法・放射線療法・救急搬送数

## 5. 救急搬送データによる3病院分析

### 5-1. 救急搬送応需率

平成24年度救急搬送応需率（図10）をみると、A病院とB病院はともに70%台と低い値を示しており、これは2病院の大きな課題といえる。D市民病院は90%以上の値を示しており、神戸市における救急医療を担っている状況がうかがえる。神戸市二次救急輪番病院についても応需率は低い状況にあるといえよう。これは、神戸市の救急医療における課題でもあり、この状況を解決していくことが求められている。

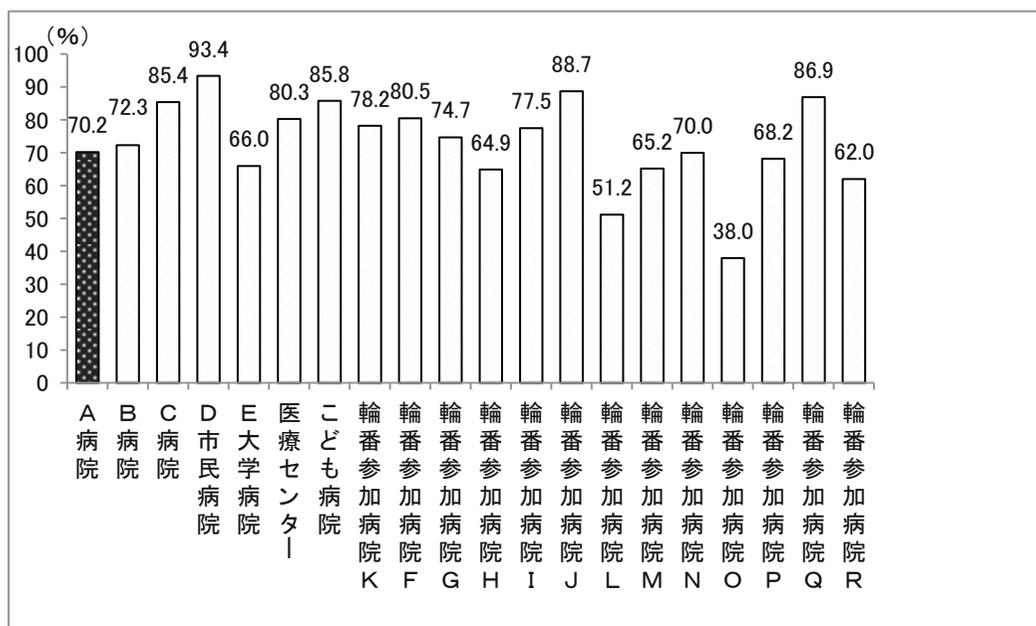


図 10：救急搬送応需率（一部抜粋）

## 5-2. 施設別年度別救急搬送数

図 11 の施設別年度別搬送人数の推移をみると、平成 22 年度以降 D 市民病院の救急搬送数が 3 病院を合算した数よりも多くなっている。図 10 で示した救急搬送応需率が D 市民病院のみが 90% 以上であり、3 病院特に A 病院と B 病院については 70% 台ということから、断り件数が多くなっていることがうかがえる。A 病院の断わり理由については後掲の図 19 で示す。

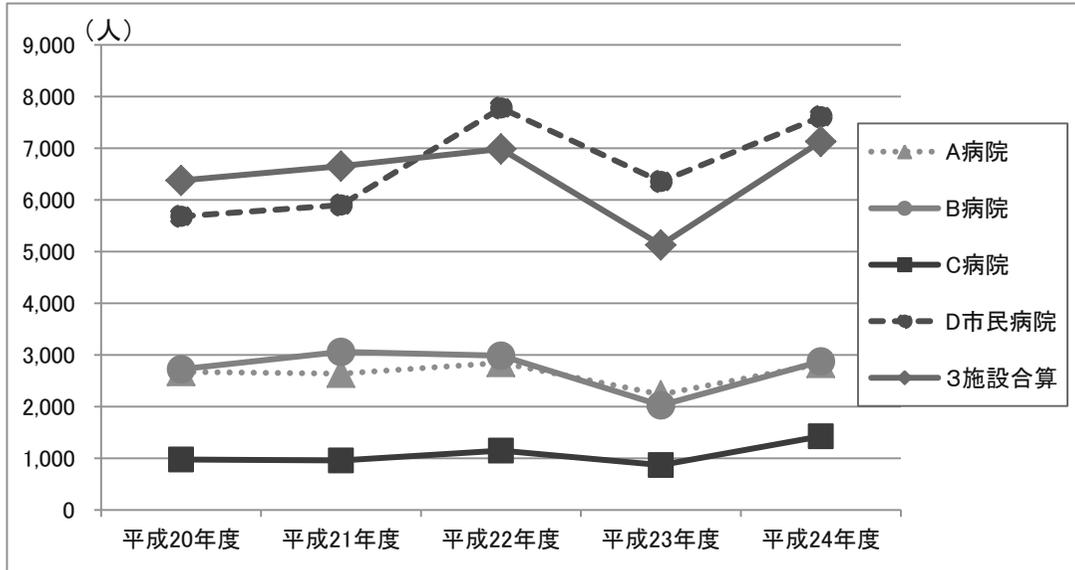


図 11：医療機関別搬送人数の推移

### 5-3. 診療科目別搬送数

図 12 の診療科目別搬送数は、4 病院とも内科が多く、次いで脳神経外科、整形外科、外科、循環器心系の順になっている。累積比率は、内科、脳神経外科、整形外科、外科、循環器心系の 5 診療科で約 75% である。D 市民病院、A 病院、B 病院は同じ傾向にあるが、C 病院は内科に次いで循環器心系が多いのが特徴であるといえよう。

さらに、図 13 に示す搬送科目別占有率（平成 20 年～24 年）からも同じことがいえる。同図からは A 病院と D 市民病院の診療科目が多岐にわたっており、各診療科の対応が充実していることがわかる。

また、図 14 の診療科目別施設別占有率をみると、内科においては患者数が多く 4 病院とも受け入れができています。A 病院の占有率は脳神経外科、整形外科、B 病院は内科、腎泌尿器科、呼吸器科、C 病院は精神科、循環器心系の占有率が高い状況にある。D 市民病院は、DPC ベンチマークから最も高度な診療機能を有しており、救急医療においては、地域の中心病院として機能しているといえる。そのような状況の中、競合 3 病院が何らかの方法で連携し、各病院が今以上に専門性を発揮することにより、救急医療に対応できるのではないかと考えられる。

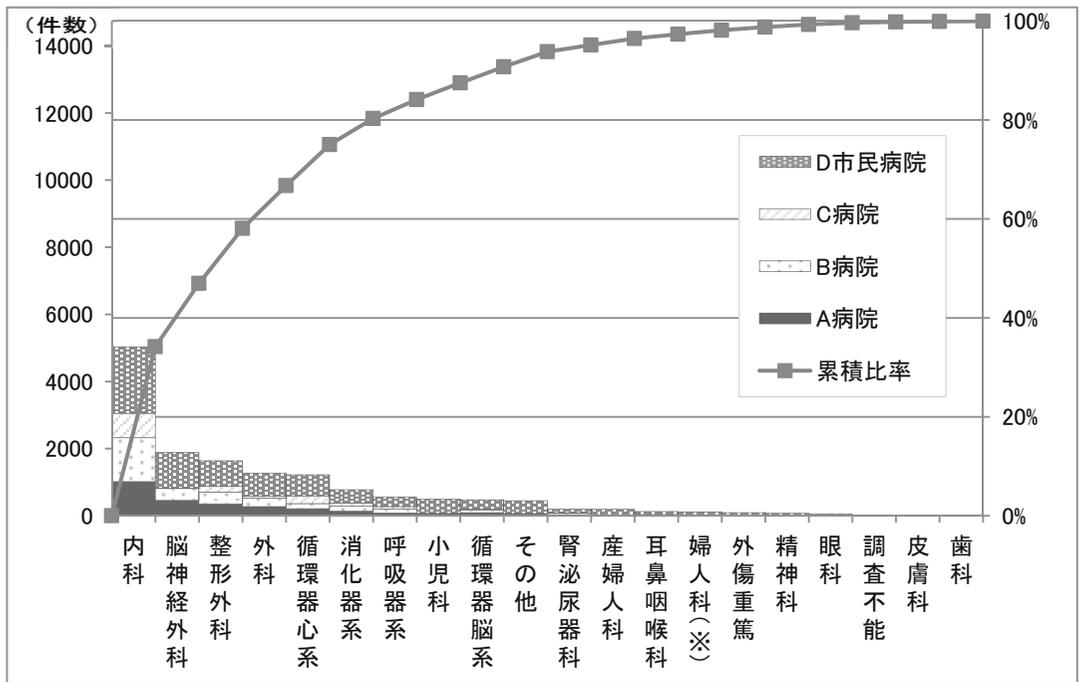


図 12：平成 24 年度診療科別救急搬送数

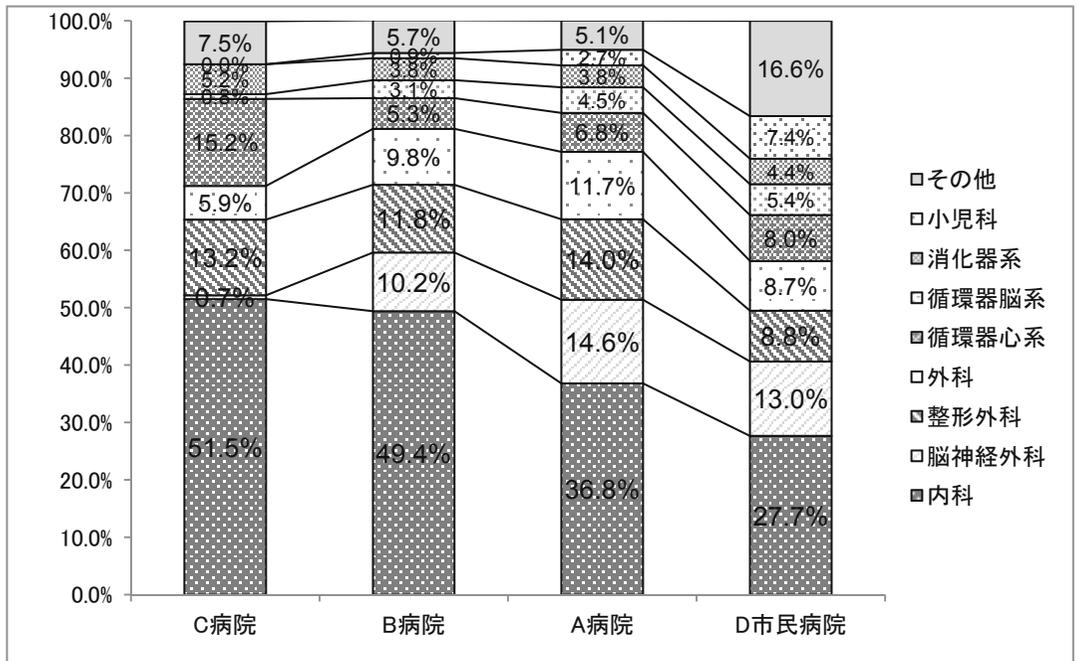


図 13：搬送診療科目別占有率(平成 20 年～24 年)

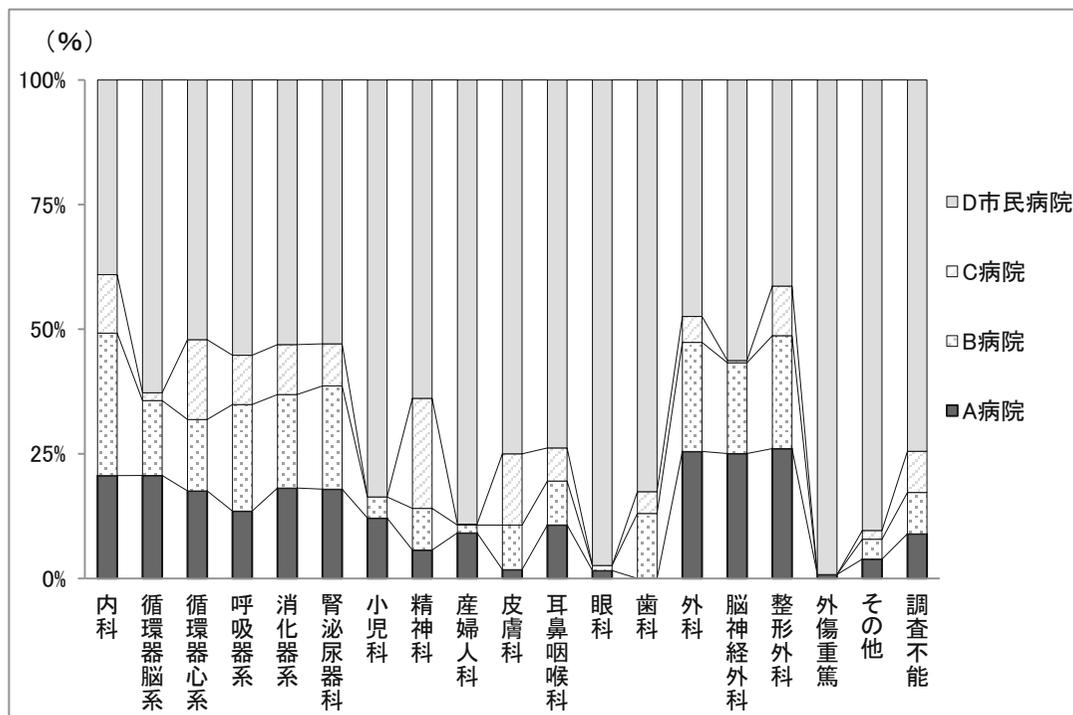


図 14：診療科目別医療機関別占有率（平成 20 年～24 年度）

#### 5-4. 年齢別搬送数

65 歳以上の人口の増加に伴い、救急搬送患者が増加しているといえる。図 15 から、病院別でみると C 病院の 65 歳以上の搬送数が 64% を占めていることが大きな特徴といえる。B 病院が 53.6%、A 病院が 48.9%、D 市民病院が 43.8% であることから、C 病院の入院患者の平均年齢も高齢化していることが予想される。図 16 の年齢別搬送数をみると、5 年間の推移であるが、平成 24 年度は特に 65 歳以上が増えている状況が窺える。神戸市の救急搬送の推移を見ても 65 歳以上が増加している現状が課題となっている。

次に、65 歳以上の患者の割合が多いことから C 病院の診療科目に焦点を当ててみる。C 病院は、呼吸器系、消化器系が他の 3 病院に比べると占有率が多くなっており、高齢者で肺炎によって食べられなくなった患者が多いのではないかと推測できる。さらに、表 1 で示したように、C 病院の平均在院日数が 17 日～18 日と長い状況にあることとも関連していると考えられる。また、A 病院と B 病院については年齢別でみた場合の特徴は見当たらない。D 市民病院は小児科、乳児の搬送があることが他の病院と異なる点である。

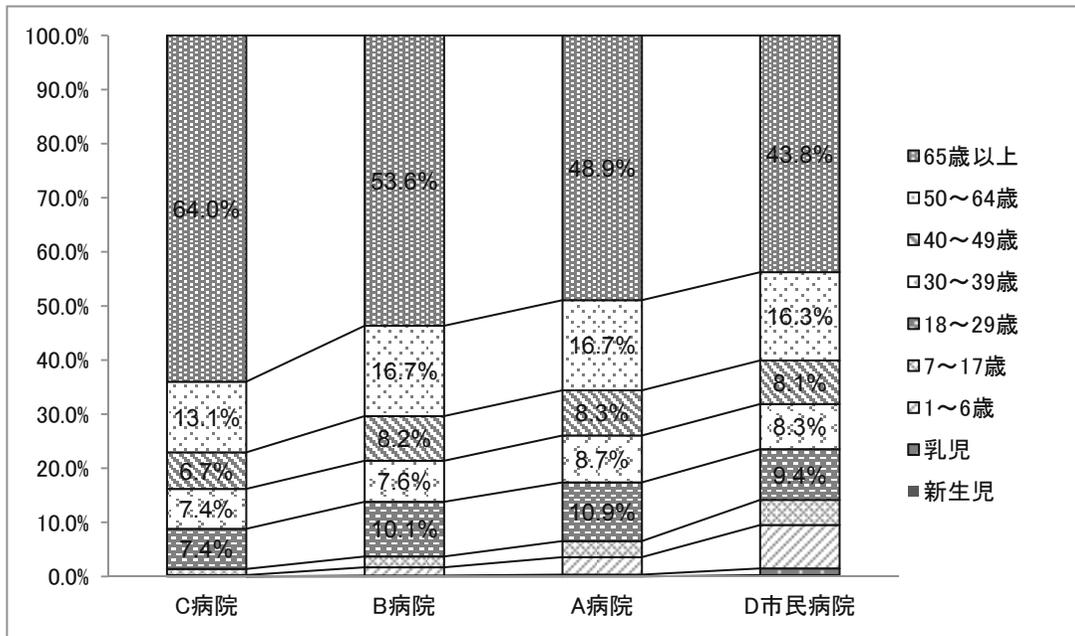


図 15: 搬送年齢占有率 (平成 20 年~24 年度)

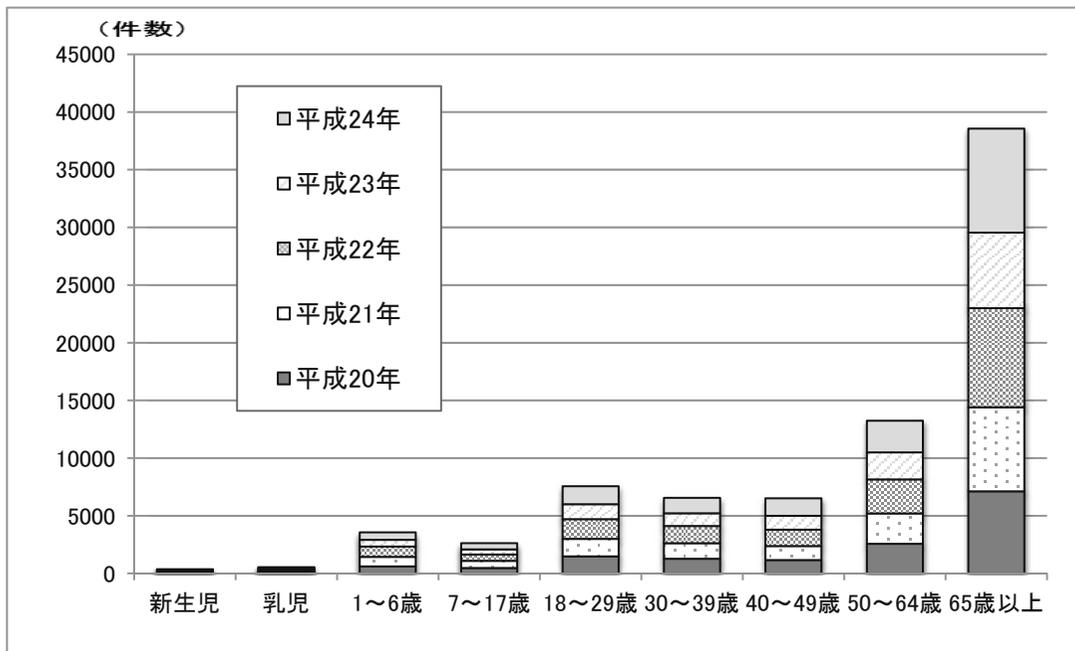


図 16: 年齢別救急搬送数の推移

### 5-5. 救急患者数比較

図 17 の平成 24 年度救急患者数比較をみると、C病院は自己来院患者が多く、救急搬送数が少ない。B病院は時間内自己来院が少なく、時間外自己来院が多くなっている。これは、B病院の外来患者数は1,000人以上となっており、日頃から患者が多いこと、そして時間内自己来院患者は通常の外来を受診していることも推測できる。

一方、A病院は時間内、時間外共に自己来院患者が多く、救急外来が機能しているといえる。全救急車搬送においては、神戸市消防局の救急搬送数からもわかるようにA病院とB病院は同数の患者を受け入れている現状である。

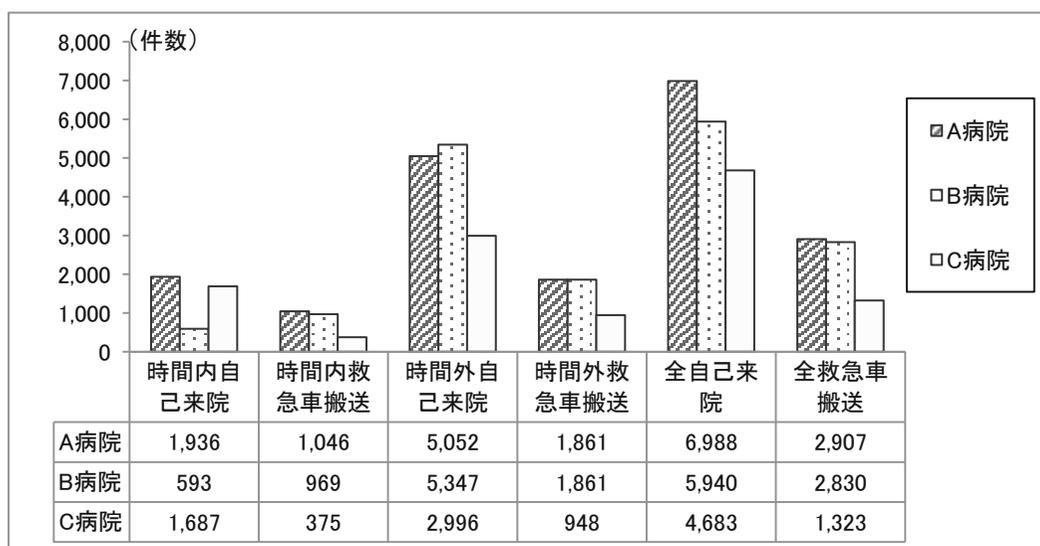


図 17：平成 24 年度救急患者数比較

### 5-6. A病院救急搬送断り理由

図 18 は、A病院の救急搬送の断り理由を年次推移で示したものである。A病院の救急搬送応需率は図 10 のように 70%代と低い状況にあり、救急搬送患者を断っている現状がみえる。そこで、A病院に限り断り理由の状況を把握すると、「多忙」「科目外」という理由で断っている現状が浮かび上がってきた。累積比率を見ても、「多忙」「科目外」が約 74%を占めている状況である。これはA病院のデータであるが、B病院においても同じ様なことがいえるのではないかと推測される。

「多忙」や「科目外」という状況で救急患者を受け入れていくには、病院全体で救急患者を受け入れる体制の整備が必要である。

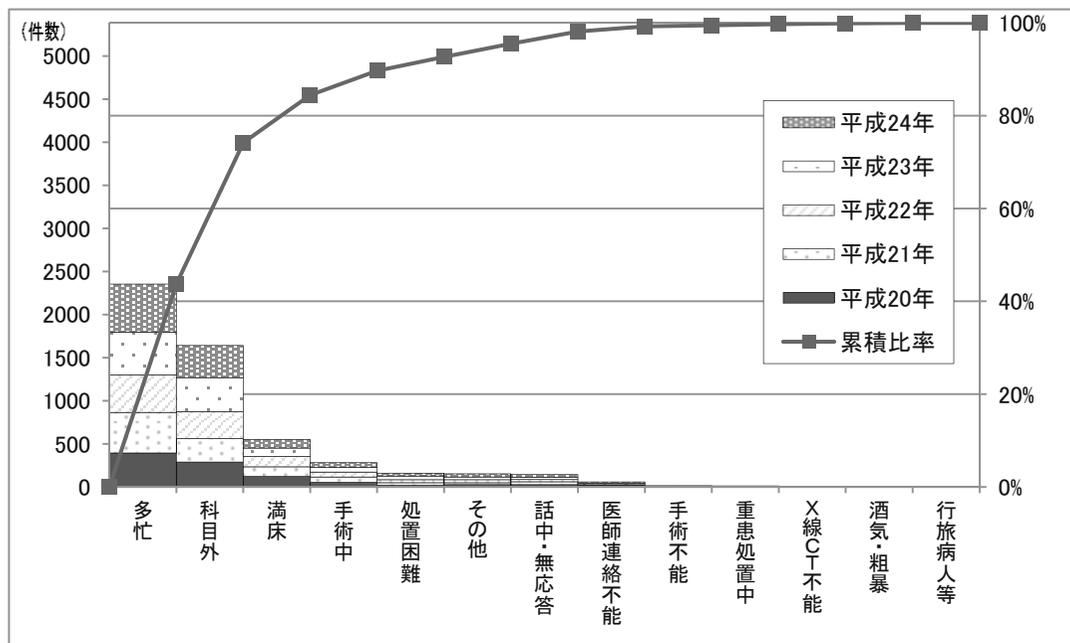


図 18: A病院救急搬送断り理由

### 5-7. 二次救急輪番について

図 19 は神戸市の二次救急輪番についての詳細を記入したものである。これらの病院は、神戸市民のために 1 年 365 日夜間・休日の区別なく二次救急急病診療を行っている。また、表 4 は平成 25 年 7 月、8 月の当番日数である。この表から C 病院の当番日が少なく、循環器の当番日も A 病院 B 病院は 6 日ずつあるにも関わらず、C 病院は 2 日と少ない状況である。C 病院は、表 4 から救急搬送数が少ない状況がわかる。B 病院は脳疾患に関して注力しており、24 時間対応をアピールしていることから当番日は 8 日となっている。A 病院は、内科、循環器、脳疾患に関しては 5～6 日と多くの当番日を担当している。

表 4: 二次救急輪番日の日数 (平成 25 年 7 月、8 月)

	A病院		B病院		C病院	
	7月	8月	7月	8月	7月	8月
内科	6	6	6	6	2	2
外科	3	3	2	2	1	1
循環器	6	6	6	6	2	2
脳疾患	6	5	8	8		
小児科	5	4				
整形外科	2	2				

## 二次救急輪番について

"～二次救急体制として輪番制による休日・夜間における市民の救急急病診療を担う～"

一般社団法人神戸市第二次救急病院協議会は、神戸市にある54病院（公立8病院、民間46病院）が参加し輪番制を組んで、神戸市民のために1年365日の夜間・休日の二次救急急病診療を行っております。その診療体制とは、まず基本科目（一般内科・一般外科）として神戸市内を4ブロックに区分し、それぞれのブロックに、一般内科・一般外科の輪番体制を設けております。次に専門科目として神戸市内全域を一つと考え、循環器疾患・脳疾患・小児科・整形外科・消化器外科・その他専門科目の輪番体制も設けております。1日に全体として最多19病院が二次救急輪番体制に参加をしています。詳細につきましては、次の表の通りとなっています

### 《神戸市二次救急輪番について》

神戸市内4ブロック（10病院）							
基本 科 目	東灘・灘・中央 (旧市街地東)		中央・兵庫・長田・須磨 (旧市街地西)		垂水・西		北
	内科系	外科系	内科系	外科系	内科系	外科系	内科系・外科系
	2病院	1病院	2病院	1病院	1病院	1病院	2病院 或いは 1病院
神戸市内全域（9病院）							
専 門 科 目	循環器疾患 I	脳疾患 I	小児科	整形外科	消化器外 科 I	その他専門 (眼科・耳鼻科・消化器科他)	
	2病院	2病院	1病院	2病院	1病院	1病院	

注：二次救急とは二次救急医療の略。救急医療のレベルを表す指標で、多くの場合、入院・手術による治療が必要となる救急医療の意。

(出典：一般社団法人神戸市第二次救急病院協議会)

図 17：二次救急輪番について

## 6. 考察

本節では、4節、5節で示した3病院分析結果に基づき、主要な論点に対して考察を加える。これまで、競合3病院の現状を「DPCデータからの分析」と「救急搬送データによる分析」を行ってきた。以下の考察では、「A病院の差別化戦略」と「3病院の救急体制確立への提言」を中心に論じたい。

### 6-1. A病院の差別化戦略

神戸市中央区A病院の2km圏内には、300床規模の中規模病院が3病院ある。3病院はそれぞれ特色を生かし、地域に根ざした医療を提供している。

DPCデータ分析より、A病院は患者件数が多い外傷系や筋骨格系の平均在院日数が全国平均よりも下回っていることから、クリティカルパスの最適化や見直しを行い、平均在院日数の短縮を図り効率性を高めることが目標となる。一方、複雑性重症度を表す患者構成指標は、女性生殖器系、腎・尿路系、筋骨格系が低く、一層の重症患者受入れが求められる。そのためにも、救急搬送患者数を増やしていくことが必要になってくる。

3病院は、主力となる消化器系、呼吸器系、循環器系、筋骨格系の主要診断群も類似している。経営的な視点からみると、近くにあるD市民病院の地域シェアが高く、同じような診療科では今後も競合状態が続き、厳しい経営状況となると推測される。診療科の住み分けや差別化戦略に取り組む必要がある。

救急搬送数による分析から、D市民病院は救命救急センターとして一次～三次救急までの患者を受け入れ、3病院の合算数より多くの患者に対応を行っている。さらに、応需率を見ても90%以上ということから、A病院としては、断り件数を減少させ応需率を上昇させることが必要である。救急搬送の応需率を上げるためには、病院の機能、人材等の充実は必須である。さらに、医療が高度化・複雑化している近年では、多忙による医師や看護師等の疲弊感を軽減させる措置も必要になってくる。本稿がこれらの課題解決の糸口となり、更に前進する共通認識となることを期待したい。

平成24年度の断わり理由は「多忙」「科目外」が多くを占めている。「多忙」「科目外」であっても受け入れることのできる人材（医師、看護師）が必要である。B病院は、脳神経外科の医師を増やし、24時間対応を公表している。その結果、救急搬送数はA病院よりも増加している現状にある。

以上より、A病院の差別化戦略は、F医療センターを併設していることを強みとし、救急医療を強化していくことであると考える。A病院が地域に貢献する病院として存

続していくためには、救急搬送患者をたらいまわしにせず、絶対に受けるという信念のもとで 100%受け入れを目標とした二次救急病院となる必要があるといわざるをえない。A病院が神戸市3病院の中で差別化するべきことは、スーパー二次救急病院となり、救急搬送患者を増やし、手術・検査数を増やすことであり、それが良好な経営状況に結びついていくのではないかと考えられる。スーパー二次救急病院は、まず人材の確保、育成は必須であるが、多忙な状況下で医療従事者のインセンティブをどのように保持していけるかが課題の一つである。また、精神科医療との連携が問題となっているため精神科医師の確保も必要となる。

なお、ここで述べる「スーパー二次救急病院」とは「一旦は断ることなく受け入れることのできる二次救急病院であり、救急患者を病院全体として診療するという体制の構築された病院」である。

さらに、今以上に地域との連携を図ることにより、早期に転院・退院調整を行い、在院日数を短くしていくことも必要となる。地域からの紹介患者は必ず受ける、救急患者を病院全体として診療するという体制を構築していくことが望まれる。このように、救急患者を受け入れ、病状が落ち着けば紹介元へ返していくという流れをつくっていくことが必須といえる。A病院は 300 床規模の病院ではあるが、スーパー二次救急病院となることで、今後超急性期病院を目指すことができると考えるものである。

## 6-2. 3病院の救急体制確立への提言

神戸市保健医療計画における課題として下記の3点(一部抜粋)が挙げられている。

- ①適正な転院搬送のため、救急患者受入れ体制の強化と、各医療機関の理解・協力が必要である。
- ②隣接市では、単独で救急医療体制を維持することが困難な現状もあり、二次医療圏域を超えた連携が必要である。
- ③一般科(身体科)救急医療と精神科救急医療の連携体制の構築が必要である。

さらに、兵庫県保健医療計画における二次救急医療体制の課題として、下記の2点(一部抜粋)が挙げられている。

- ①休日、夜間における1次救急患者の二次救急医療機関への時間外受診や医師不足等により二次救急医療機関で受入が困難となる状況が生じており、消防機関による搬送が円滑に行われていない地域がある。
- ②二次救急医療機関での受入体制が十分でない地域において、三次救急医療機関への患者搬送が集中する傾向にある。

3病院は神戸市二次救急輪番病院として救急患者の搬送を受けている。A病院が、F医療センターと併設し一体化運用を行っている現状から、神戸市中央区、灘区、東灘区地域における救急搬送患者の受け入れ体制について考えてみたい。それが兵庫県や神戸市の保健医療計画における救急事業の課題解決の方策となるのではないかと考えるからである。

A病院の地区別患者数の比率は図3に示すとおりである。この傾向は神戸市3病院においても同じ状況であると推測できる。

以下では、救急医療体制の確立については、A病院がスーパー二次救急病院となることを前提に考察を進める。

F医療センターは、図1で示すように救急搬送数は年間500件前後であり、1か月40数件とドクターカーでの搬送数がプラスされる状況である。F医療センターは高度救命救急センターとしての役割を發揮しているが、それに加えて、二次救急患者のトリアージ等を行うコーディネーター機能を一層發揮することが期待される。

B病院は脳神経外科、呼吸器疾患等への対応、C病院は循環器疾患、脊椎疾患等への対応、A病院はスーパー二次救急病院としての対応を行っていく。手術・検査が必要時はコーディネーターが判断して搬送する体制をとる。コーディネーター機能が發揮できれば、3病院が輪番となる日には「多忙」や「科目外」という理由での断りをなくすことができる。必要時はF医療センターでの受け入れを行っていくようにすればよいことになる。

東京都では、急性大動脈疾患に対し循環器内科と心臓血管外科が協力して緊急診療体制をとり、効率的に患者受け入れを可能とする「急性大動脈スーパーネットワーク」が2010年から始まっているという。3病院とF医療センターの4病院間でも「急性大動脈ネットワーク」「脳神経外科のネットワーク」のように効率的な受け入れが可能となるであろう。

新しい救急医療体制の構築について、小濱（2011）は「大学病院等の三次救急医療機関は、その地区の救急は初期・二次を含めてすべての救急患者を必ず受け入れて、たらい回しは終わりにするのである。すなわち救急医療体制を今までとは逆の流れの三次→二次→初期救急体制にしてはどうか、その際今までの救急診療を行ってきた医療機関は従来通りの救急医療を行うこととし、大学病院等に患者が集中しすぎて診療が混乱するようなことは避ける」（参考文献[3]P. 843）と述べている。

三次救急患者を受け入れるF医療センターの断り理由は「適応外」「満床」「多忙」という理由である。適応外の場合は3病院のいずれかへの搬送を考えることができる。

満床となればA病院への転院、A病院の医師の応援など臨機応変な対応を行っていくことが必要である。

F医療センターと3病院が連携し新たな救急体制を構築していくことが可能となる。これにより、F医療センターをコーディネーターとした「神戸救急ネットワーク」の確立、地域の救急医療への貢献ができることになる。F医療センターを中心とした4病院連携「神戸救急ネットワーク」が確立すれば、兵庫県保健医療計画や神戸市保健医療計画の課題を解決できると確信する。

## 7. おわりに

本稿では、A病院から2km圏域にある3病院の現状をDPCデータと救急搬送データによる分析を行うことにより、各病院の機能等が明確になった。それらをもとにA病院の差別化戦略、F医療センターをコーディネーターとした3病院連携の救急体制の提言を行った。数年前より、院内・外ではチーム医療・地域では連携が必要であると言われるようになった。チーム医療や連携は、救急医療体制を整備する上では欠かすことはできない。さらに、ヒト・モノ・カネ・情報といったマネジメントが大きく影響すると痛感している。このマネジメントを誰がどのように行っていくのかが大きな課題である。

今後、神戸二次医療圏3病院それぞれが、地域に貢献し、地域住民に支持され地域医療連携に不可欠な病院となるように取り組んでいきたい。

## 謝辞

本論文を作成するに当たり兵庫県立大学大学院経営研究科の小山秀夫教授、鳥邊晋司教授、藤江哲也教授に丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。また、本研究科医療マネジメントコース3期生の同期である、嶋田康之氏にはDPCデータ分析の際ご指導、ご協力を賜りました。ここに皆様への感謝の意を表します。

## 参考文献（引用文献を含む）

- [1] 石田悦美（2011）「現場から 受け入れ困難事案の要因と打開策を考える」『救急医療ジャーナル』No. 107、pp. 19～23。
- [2] 加藤良平（2010）「DPCデータの可視化と病院経営」『病院』69巻9号、pp. 691～696。

- [3] 小濱啓次 (2011) 「新しい救急医療体制の構築」『病院』70 巻 11 号、pp. 839～844。
- [4] 坂口一樹ほか (2012) 「都市部における二次救急医療を担う民間病院の課題：インタビュー調査から考える」日医総研ワーキングペーパー。
- [5] 嶋田康之 (2013) 「急性期病院二次医療圏別分析の可視化」商大ビジネスレビュー 第 3 巻第 1 号、pp. 291～312。
- [6] 濱邊祐一 (2011) 「東京ルールは有効か？」『救急医療ジャーナル』No. 107、pp. 24～28。

### 参考ホームページ

- [1] 病院情報局ホームページ  
<http://hospia.jp/> (2013 年 7 月 5 日アクセス)
- [2] ウェルネスホームページ  
<http://www.wellness.co.jp/siteoperation/msd/> (2013 年 6 月 23 日アクセス)
- [3] 厚生労働省ホームページ DPC 導入の影響評価に関する調査：集計結果  
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryohoken/database/sinryo/dpc\\_b.html#link02](http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryohoken/database/sinryo/dpc_b.html#link02)  
(2013 年 6 月 23 日アクセス)
- [4] 兵庫県ホームページ「保健医療計画（平成 25 年 4 月改定）について」  
<http://web.pref.hyogo.lg.jp/kf15/25hokeniryokeikaku.html> (2013 年 7 月 5 日アクセス)
- [5] 神戸市ホームページ  
<http://www.city.kobe.lg.jp> (2013 年 6 月 20 日アクセス)