

## 地域医療圏における自治体病院の役割 — 病院統合・再編に関するアンケート —

The role of public hospitals in the regional medical area  
- Questionnaire about hospital integration and reorganization -

保健医療経営大学 川島 秀樹・後藤 浩士

福岡県八女・筑後医療圏において、八女市のY病院は毎年約7億円の赤字となっており、経営改善の一方策として筑後市のC病院との統合が検討された。しかし、統合により1つの自治体病院（地域医療のセーフティネット）を閉鎖することによる地域社会に与える影響は甚大である。そこで2018年10月に病院に関するアンケート（郵送依頼400通中回答数137、回収率34%）をとり、その結果について考察を行った。患者の便益を考慮すると病院統合は難しい状況となっている。

キーワード：自治体病院、統合問題、アンケート調査、ゲーム立地理論、地域医療圏

### はじめに

厚生労働省が地域医療構想<sup>1</sup>で定義している福岡県八女・筑後医療圏（圏内人口約13万人）において、八女市のY病院は毎年約7億円の赤字となっており、移動距離8kmに位置する筑後市のC病院との統合が検討された。八女市は市町村合併により広域化しており、Y病院まで自家用車で1時間以上かかる地域もある。農山間部は過疎化し、バスなどの公共交通手段もない状況である。その中でY病院の利用者（患者及び家族）がC病院に通院するには手段・時間などにおいて困難を伴い、八女市は救急医療体制や周産期医療体制等を維持していくのに必要な医療資源の確保という深刻な問題を抱えている。

そこで、現状を正確に把握するために、まず、Y・C病院関係者、八女・筑後市役所担当者、八女市議会議員、福岡県議会議員などに2018年4月～12月までインタビューを行い、市の広報誌や市議会の議事録などの収集、分析を行った。次に、2018年10月1日から11月8日までアンケート（郵送依頼400通、回答数137通、回収率34.3%）を実施し、自治体病院の果たす役割について考察した。

本研究では、八女・筑後医療圏の自治体病院をケーススタディとして、地域における病院統合・再編に関する現状と課題を明らかにしたい。

### 1. 福岡県八女・筑後医療圏と自治体病院について

福岡県八女・筑後医療圏は、久留米市の南にある県南東部に位置し、東西約40km、南北約15km、面積約560km<sup>2</sup>で、人口は約13万人であり、圏域内には2つの自治体病院が存在している。（図1参照）



図1 当該医療圏における自治体病院

出典：Yahoo 地図より

Y病院は、病床数300床、職員数約600人で、へき地の医療を支えるための病院である。旧八女郡28ヵ町村の民生委員連盟による民生病院が始まりであり、2006年には公立病院から病院企業団に移行した。10年前までは公立系病院の中でも黒字を出している優良病院であったが、総務省が公開している財務決算状況（2016年度）では、純損益で6億8千万円の赤字<sup>2</sup>となっている。

一方C病院は、2011年に地方独立行政法人に移行し、病床数約200床、従業員は500人程である。近年、ヘリポートを設置し、災害拠点病院に指定されている。こちらは、総務省の病院事業決算状況（2016年度）で純損益109万円の黒字となっている。（表1参照）

表 1 自治体病院の比較

名称	Y 病院	C 病院
運営形態	2006 年に病院企業団 (1 市1町:八女市・広川町)	2011 年に独立行政法人
病床数	一般 300 床 (開放型 30 床を含む)	233 床(一般病床 231 床、感 染症病床 2 床)
職員数	616 名	472 名
損益 (2016)	6 億 8 千万円 の赤字	109 万円 の黒字
特色あ る診療 科	産婦人科、呼吸器内科、 膠原病内科	産婦人科、呼吸器内科、 耳鼻咽喉科
特記 事項	1949 年旧八女郡28ヵ町村の 八女民生連盟より開設。民生 病院が始まり	1949 年羽犬塚町立病院とし て開設。診療科は内科、外 科、小児科。ヘリポート設 置、災害拠点病院

2017 年 2 月 2 日付の西日本新聞によると、久留米大学はこの 2 つの自治体病院への医師派遣が厳しくなり、Y 病院と C 病院の統合及び 400 床の新病院を提案したことが報じられている。提案書は同大学長と医学部長名で出された。医師不足などを挙げ「近い将来、両病院での診療の継続が困難になる」と指摘し、同様の医療機能を持つ両病院の統合を提案した。その効果として「地域の中核となる基幹病院となり、優秀なスタッフの派遣が可能になる」ことなどを挙げている。西日本新聞の記事には、Y 病院で常勤医師 47 人中 45 人、C 病院で同 35 人中 30 人が久留米大学の医師で占められており、協力がなければ運営が成り立たない。久留米大学の内村直尚・医学部長は、西日本新聞の取材に対し「二つの病院双方に十分な医師を派遣する余裕はなく、今のままでは厳しい。深刻になる前に全ての診療科を備えた核となる病院に統合することが医療の質の維持につながる」と説明している。

## 2. 自治体病院の現状について

平成 29 年 12 月発行の厚生労働省の「地域医療の確保と公立病院に関する調査委員会報告書」の内容をもとに、自治体（公立）病院の現状を考察すれば以下の諸点を指摘することができる。まず、人口の関係に着目すると、公立病院は、10 万人未満の市町村に約 65%、3 万人未満の市町村に約 30%が立地している。2018 年 10 月現在、人口約 6 万 4 千人、筑後市は約 4 万 8 千人である。また、八女・筑後医療圏に含まれ、八女市の北部に隣接している八女郡広川町（Y 病院に対し、財政的支援を行っている）の人口は約 2 万人である。

次に、公立病院の病床数に着目すると 400 床未満の病院が 80%、200 床未満の病院が約 54%を占めている。また、山間へき地、離島など民間医療機関の立地が困難な過疎地域に多く、不採算地区病院が全体の 70%も占めている。

赤字になっても存続する理由として考えられるのは、以下の機能が社会的に期待されているからである。①過疎地域における一般医療、②救急・小児・周産期・災害・精神など不採算部門・特殊医療に関する医療の提供、③地域の高度・先進医療の提供、④研修実施を含む広域的な医師派遣の拠点である。

さらに、須賀(2014)<sup>3)</sup>によれば、医療サービスは「市場を通じて私的にも供給しうるが、社会全体で追求すべき価値に照らして公的に供給

することが望ましいと考えられる財」ともいえる。医療は、情報の非対称性によって様々な問題が生ずるので、部分的には、政府や地方公共団体が供給することが望ましいと思われる。

Y 病院と C 病院が統合した場合の問題点として、八女市山間部に居住する住民にとって入院施設のある救急病院へのアクセスが極めて不便になることである。バス路線のない地区も多く、特に高齢者は、現時点でも希望する医療サービスを受けることができていない可能性がある。

## 3. アンケート調査について

### 3. 1 アンケート調査の目的と内容

アンケート調査の目的は、①アンケート記入者の属性及び、Y 病院と C 病院の医療サービスの環境に関する質問、②自治体病院選択の理由、③満足度に関し一般市民に問い合わせ、④病院の統合について、アンケート結果から自治体病院の現状と課題を考察することである。

(表 2 参照) その中でも、立地ゲーム理論のホテルリングモデルをとりあげ、Y 病院と C 病院の中間地点に新病院を設立することが望ましいかという仮説について検討する。ホテルリングモデルを用いた場合、自治体病院を選択する理由として、利用者の通院時間や距離の制約があると思われる。この点について、アンケート結果により明らかにしたい。

また、アンケート記入者の属性及び、医療サービスの環境に関し、性別、年齢、居住地区、最も近い自治体病院、利用した診療科、病院までの所要時間、移動手段、自治体病院までの距離について質問を行った。また、病院の満足度に関しては、Y・C 病院全体の満足度、Y・C 病院を再受診しようと思うか、Y・C 病院を近親の方に紹介するかについて質問している。

表 2 アンケート調査の内容

1. アンケート記入者の属性及び、医療サービスの環境に関する質問
1) 性別 2) 年齢 3) お住いの地区 4) 最も近い自治体病院 5) 利用した診療科 6) 病院までの所要時間 7) 移動手段 8) 自治体病院までの距離
2. 自治体病院選択の理由
1) 医療機関選択基準 2) 八女・筑後医療圏についてどの医療機関を充実させるべきか 3) 病院の利用状況
3. 病院の満足度
1) Y 病院全体の満足度 2) Y 病院を再受診しようと思うか 3) Y 病院を近親の方に紹介するか 4) C 病院全体の満足度 5) C 病院を再受診しようと思うか 6) C 病院を近親の方に紹介するか
4. 病院の統合
1) 統合可否 2) 統合の協力意思 3) 病院の譲渡可否

### 3. 2 アンケート実態調査の方法

調査期間は、2018 年 10 月 1 日から 11 月 8 日であり、八女・筑後医療圏（八女市、八女郡広川町、筑後市）居住者、出身者 400 名を対象とした郵送調査法で行い、回収は 137 通（回収率 34.3%）であった。集計の結果、居住者・出身者の内訳は、八女市 207 名、八女郡広川町 20 名、筑後市 158 名、その他 15 名であった。

### 3.3 アンケート調査を実地するにあたっての仮説

アンケート調査を実施するにあたって、以下の仮説をたてた。

- ① 将来的には、立地ゲーム理論のホテリングモデルから、Y病院とC病院の中央に位置する場所（八女市と筑後市の境界でY病院の福祉施設がある場所）に新設することが望ましいのではないかと。
- ② Y病院を廃止してC病院に統合した場合、八女市東部の山間部の居住者は、時間と距離の問題から、筑後市のC病院まで通院するのは難しいという意見が出されるのではないかと。
- ③ へき地では自治体病院に行かずに、近距離の診療所などを利用する住民が存在するのではないかと。
- ④ Y病院が赤字になっていることを心配する筑後市の住民が、病院統合に反対するのではないかと。

#### 3.3.1 立地ゲーム理論「ホテリングモデル」

八女・筑後医療圏で2つの自治体病院であるC病院とY病院について考える。八女市のY病院が老朽化しているため、移転する場所について議論している。将来にC病院との統合を考慮した場合、まず利用者の通院時間や自宅からの距離が制約条件になると思われる。また、2つの病院はどの位置が適しているかを考えてみたい。

2つの病院が同じ医療圏に存在する場合、利用者は半々に分かるとする。また前提条件として、Y病院とC病院の医療サービスが同等であると仮定する。自治体病院は研修医の受け入れ育成を行っており、久留米大学出身の医師と同大学からの派遣が多いので、同レベルの医療を維持していると考えられる。利用者は、自分の近い方の病院に行くと考えられ、2つの病院の中間地点で利用者が分かれ、左側はC病院の利用者、右側はY病院の利用者となる。しかしながら、この状態はナッシュ均衡（すべてのプレイヤー戦略がそれぞれ相手のとった戦略に対してベストの戦略となる状態）ではない。理由は、Y病院が左側に寄せれば、C病院の利用者を受け入れることができるからである。

(図2参照)

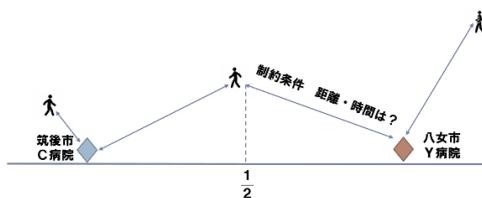


図2 ナッシュ均衡ではない状態1

このように、2つの病院が違う位置に存在する場合は、相手に近づくことで、自分の利得を増やせるのでナッシュ均衡ではない。

(図3参照)

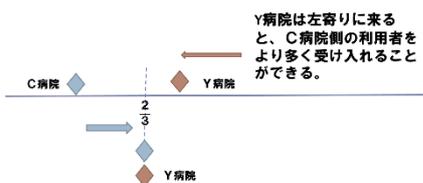


図3 ナッシュ均衡ではない状態2

以上のことから考えると、このゲームのナッシュ均衡は、C病院とY病院の中間地点に新設すれば良い状態になる。具体的には、八女市と筑後市の境界線あたりの高速八女IC付近になる。(図4参照)

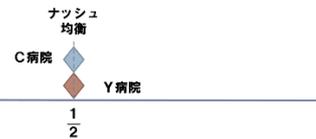


図4 立地ゲームのナッシュ均衡

この状態では、C病院とY病院はそれぞれ全体の半分の利用者を得ており、一方の病院だけが左右どちらに動いても利用者は減ってしまふ。つまり、「自分一人だけが戦略を変えても得しない」というナッシュ均衡が成り立っている。実際にも、久留米市の中心（六ツ門）から半径1キロ圏内に聖マリア病院、久留米大学医学部付属病院、久留米総合病院、新古賀病院などの救急病院が集中している。

(図5参照)



図5 久留米市内の救急病院

出典：NAVITIME 地図, URL <

<https://www.navitime.co.jp/around/category/poi?category=0503020&address=40203>.

つぎに、病院までのアクセス時間、移動手段、距離は制約条件になると思われる。八女市の山間部である星野村や矢野村から筑後市のC病院まで移動するのに約1時間半、Y病院までは1時間弱、新病院予定地と想定した高速八女IC付近には1時間強が必要である。

### 3.4 アンケート結果

#### 3.4.1 アンケート記入者の属性及び、医療サービスの環境に関する質問

まず、アンケート記入者自身や、生活環境などについて考察していく。

##### 1) 性別

アンケート回収137件の内訳は男性71名、女性64名、性別不明2名であった。

##### 2) 年齢

年齢別には、50歳から59歳が多く、19歳から75歳以上までのデータを収集することができた。(図6参照)

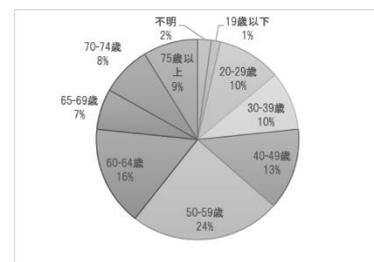


図6 年齢区分

### 3) 居住地区

アンケート記入者の居住する地区に関しては、アンケート記入者（回答数）137名中、八女市63名（46%）、八女郡広川町16名（12%）、筑後市46名（34%）、その他が11名（8%）であった。回答件数は、八女市、筑後市、広川町の八女・筑後医療圏で125件の92%である。データ件数は多くはないものの、アンケート回答数の比率は同等だと思われる（表3）。これらのアンケート調査と並行して、Y病院とC病院に勤務したことがある医師や看護師にもインタビューを実施した。

表3 アンケート回答数の比率

市町村名	人口	アンケート回答数	比率
八女市	63,361	63	9.94/10000
広川町	19,650	16	8.14/10000
筑後市	49,173	46	9.35/10000

### 4) 最も近い自治体病院

八女市の面積（482.44km<sup>2</sup>）<sup>8</sup>は福岡県内市町村の面積において、北九州市（491.85 km<sup>2</sup>）<sup>9</sup>に次いで第2位である。八女市東部の山間部の住民は地理的にY病院に近く、C病院までは30 km～40 km程離れている。

「最も近い病院」の回答件数は、Y病院が78件、C病院が53件であった。ここでは、Y病院に近い方の住民をY病院側住民、C病院に近い方の住民をC病院側住民という表現をする。（図7参照）

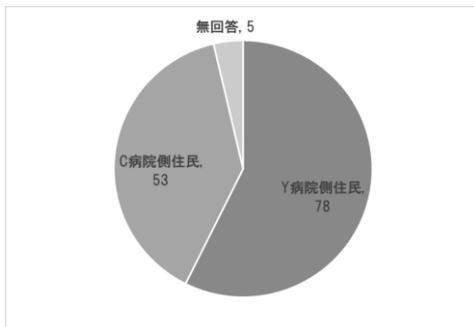


図7 最も近い病院回答件数

### 5) 利用した診療科

利用した診療科の順位は、①内科総合、②外科、③整形外科である。5位と6位に産婦人科と小児科内科があるが、記述式の自由意見では久留米市内の病院に行く人も多い。（図8参照）

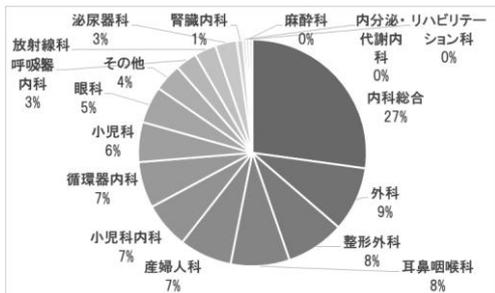


図8 利用した診療科

### 6) 病院までの所要時間

病院までの所要時間で60分を超える人は1名のみでほとんどいない。比率で表すと15分以内が全体の64%、30分以内が87%、60分以内が99%を占めている。（図9、図10参照）

厚生労働省が出している「へき地医療対策実地要綱」の無医地区の定義<sup>10</sup>によると、「医療機関のない地域で、当該地区の中心的な場所を起点としておおむね半径4 kmの区域内<sup>11</sup>に50人以上が居住している地区であって、かつ容易に医療機関を利用することができない地区」のことをいう。また、へき地診療所の設置基準に、診療所の設置予定地から最寄り医療機関まで通常の交通機関を利用して（通常の交通機関を利用できない場合は徒歩で）30分以上要するものであることが記されている。現在では自家用車を利用して通院するケースが多いと思われるが、病院までの所要時間は60分くらいを限度にしているようである。

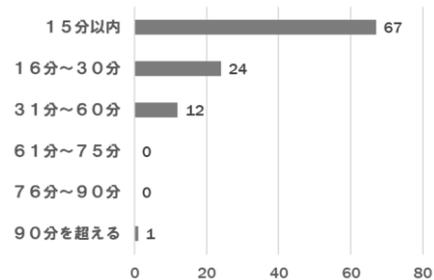


図9 病院までの所要時間 回答件数

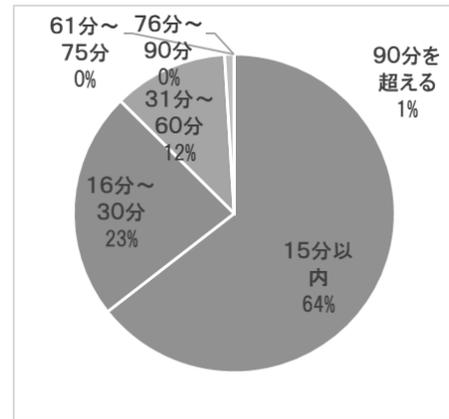


図10 病院までの所要時間

### 7) 移動手段

自治体病院までの移動手段は、八女市のY病院では9割が自動車である。予想外にバスは0%であった。C病院は筑後市中心部の羽犬塚駅付近にあることもあり、徒歩・自転車の人もY病院に比べると多い。（図11参照）

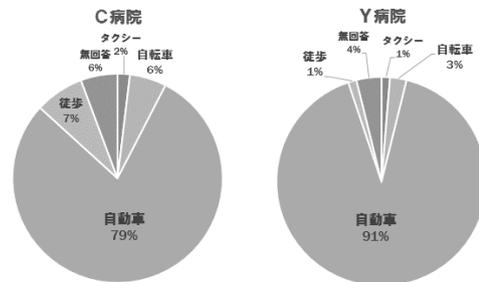


図11 自治体病院までの移動手段

### 8) 自治体病院までの距離

自治体病院までの距離は、4 km以内が全体の40%で、10 km未満が80%である。中には、40 km以上の方が1%ほどいる。

八女市東部の山間部より1日かかりで、通院する人もいるようだ。早朝、病院に来て、夕方に家族に迎えに来てもらうようである。

(図 12 参照)

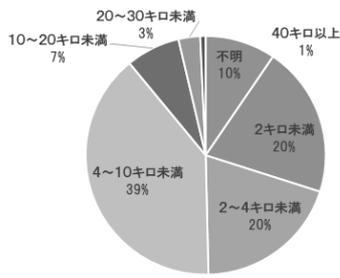


図 12 自治体病院までの距離

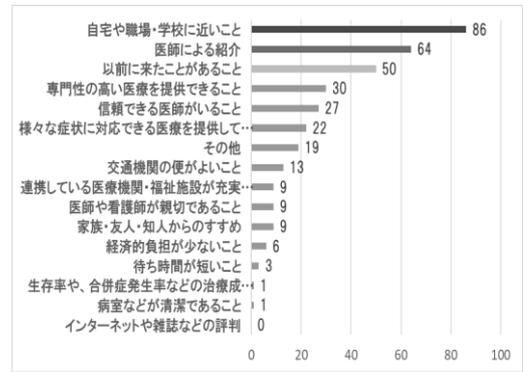


図 15 自治体病院を利用した理由

### 3. 4. 2 自治体病院選択の理由

病院の利用者が、どのような理由で病院を選択するのか調べた。

#### 1) 自治体病院を利用した理由

医療機関を選ぶとき、主にどのようなことを基準とするかについて、以下の回答があった。①信頼できる医師がいること (83 件)、②自宅や職場・学校に近いこと (70 件)、③専門性の高い医療を提供できること (50 件) である。(図 13 参照)

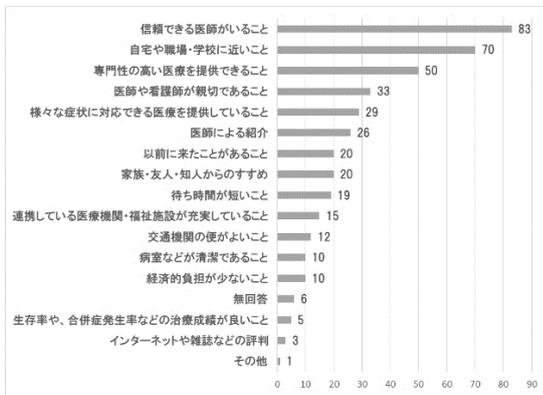


図 13 医療機関選定基準 回答件数

#### 4) 自治体病院を利用しない理由

自治体病院を利用しない理由は以下のとおりである。①他にも自宅近くに信頼できる病院があるため (5 件)、②自宅または職場から遠いため (3 件)、③待ち時間が長そうだから (2 件)、④八女・筑後医療圏以外 (例えば久留米市) の病院へ (2 件)。

自由意見では、かかりつけ医の存在が大きく、自治体病院は原則かかりつけ医の紹介状がないと診療を受けることができないとのコメントがあった。(図 16 参照)

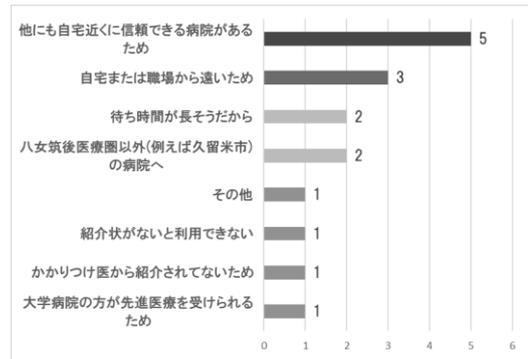


図 16 自治体病院を利用しない理由

#### 2) 自治体病院の利用状況

自治体病院の利用状況を見ると、筑後市ではY・C両病院を利用する人が多い。一方、八女市では、Y 病院利用者が多い。(図 14 参照)

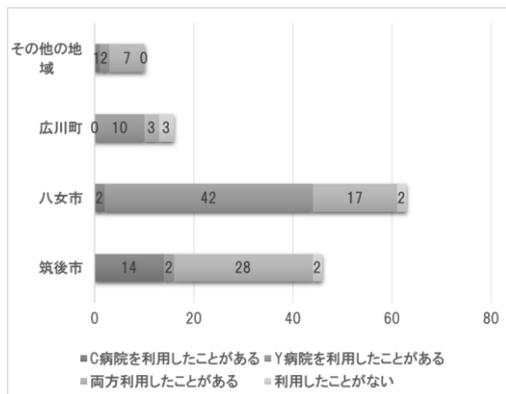


図 14 病院の利用状況 回答件数

#### 3) 自治体病院を利用した理由

自治体病院を利用した理由は、①自宅や職場・学校に近いこと (86 件)、②医師による紹介 (64 件)、③以前に来たことがあること (50 件)。(図 15 参照)

#### 3. 4. 3 病院の満足度

Y 病院と C 病院の満足度について質問してみた。それに、市民が自治体病院のあり方について、どのような考えがあるかを自由意見として書いてもらった。ただ、センシティブな情報も多く、法令を遵守し関係者以外に影響を及ぼさないように対応している。

##### 1) Y 病院全体の満足度

Y 病院全体の満足度は、「良い」と「普通」で 64% である。

(図 17 参照)

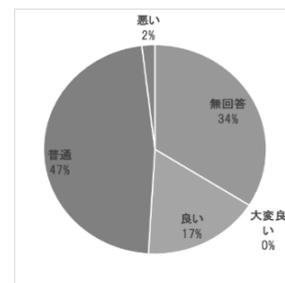


図 17 Y 病院全体の満足度

##### 2) Y 病院を再受診しようと思うか

今後も、Y 病院を受診しようと思いますかという問いに対して、「受診する」と「受診すると思う」が合計で 35% であった。

(図 18 参照)

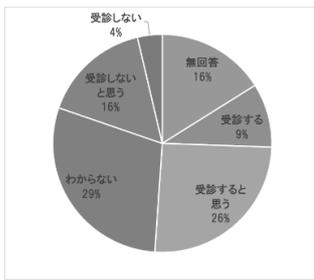


図 18 Y 病院を再受診するか

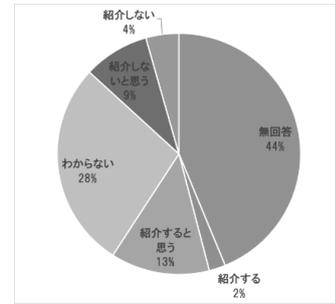


図 22 C 病院を近親の方に紹介

3) Y 病院を近親の方に紹介するか

Y 病院を近親の方に紹介するかという問いでは、「紹介する」と「紹介すると思う」が24%であった。(図 19 参照)

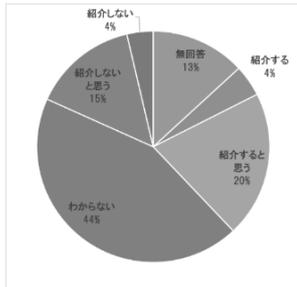


図 19 Y 病院を近親の方に紹介するか

4) C 病院全体の満足度

C 病院全体の満足度は、「良い」と「普通」で64%であった。この数字は Y 病院と同じである。(図 20 参照)

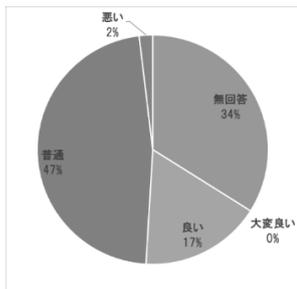


図 20 C 病院全体の満足度

5) C 病院を再受診しようと思うか

今後も、C 病院を受診しようと思えますかという問いに対して、「受診する」と「受診すると思う」を合わせて26%であった。(図 21 参照)

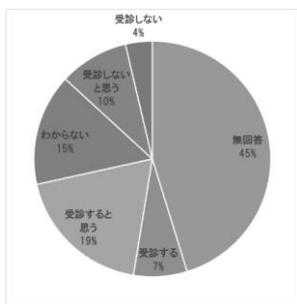


図 21 C 病院を再受診するか

6) C 病院を近親の方に紹介するか

C 病院を近親者に紹介するかという問いに対して、「紹介する」と「紹介すると思う」が15%であった。(図 22 参照)

3. 4. 4 病院の統合について

1) 統合可否

C 病院と Y 病院の統合に賛成かを尋ねたところ、「統合に賛成する」が34%、「統合に反対する」が23%、「わからない」<sup>12</sup>が40%であった。病院別にみると、赤字を計上<sup>13</sup>している Y 病院に近い住民では賛成が多いが、C 病院に近い住民では反対が多い(図 23 参照)。

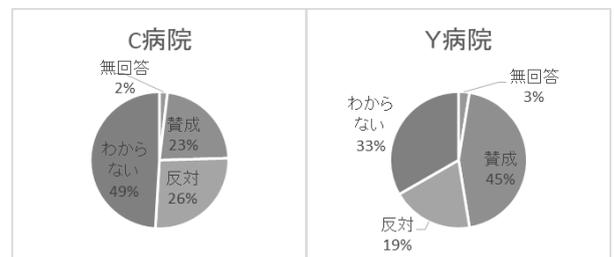
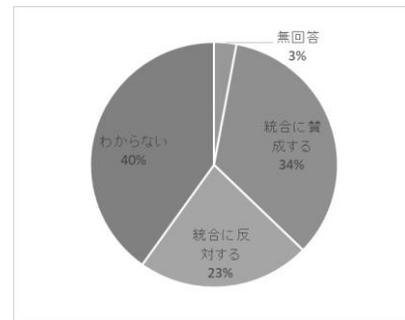
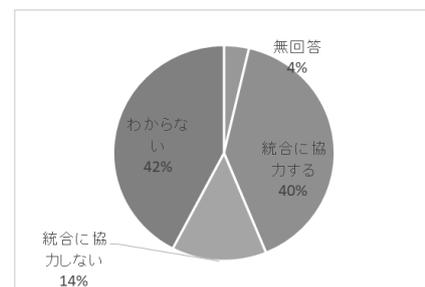


図 23 病院の統合可否

2) 統合への協力意思

地域の発展と医療サービスを維持しようという意思(自治体病院の統合)に協力しようと思えますかという問いに対して、「統合に協力する」が40%、「協力しない」が14%、「わからない」が42%であった。Y 病院に近い住民だけをみれば、50%を超えている。(図 24 参照)

この質問を病院の統合可否の次に入れたのは、八女市側と筑後市側の住民が統合可否に関して、利害関係を心配して賛成、反対の回答を行わない可能性がある<sup>14</sup>と考えたからである。そのため、医療サービス維持の面から自治体病院統合に協力するかどうかを質問した。



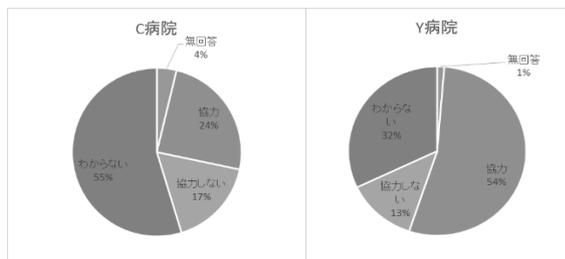


図 24 統合に協力しますか

### 3) 病院の譲渡可否

Y 病院の経営が悪化しており、自治体への財政負担が懸念される中、自治体以外の法人（民間の医療機関など）への譲渡可能性について検討されるべきである。Y 病院を譲り受けることについては、「譲渡されてもよい」が 75%、「譲渡は望ましくない」が 18%であった。

(図 25 参照)

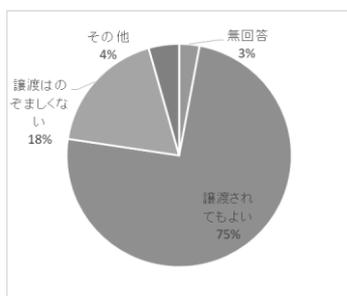


図 25 Y 病院の譲渡可否

しかし、Y 病院は過去に山村地区の分院を八女郡広川町の民間病院である H 病院に譲渡したことがある。H 病院も一時期経営不振に陥り、診療科が改編された。そのような経緯から、アンケートの自由意見によると、譲渡で不利益を被った地域住民から、民間病院への譲渡に根強い反対がある。

さらに、八女市の公立病院担当市議会議員によると、福岡市内の大手病院に Y 病院の譲渡依頼をしたことがあるが、八女・筑後医療圏内の民間病院との利害関係があり、断念した。そのような状態においても、「譲渡されてもよい」が 75%を占めたことについては、利用者が病院の運営主体よりも、持続的経営を望んでいることがアンケート後のインタビュー（市役所関係者、市会議員など）からわかった。

### 3. 5 アンケート調査結果の考察

第 1 の仮説は、「将来的には、立地ゲーム理論のホテルリングモデルから、Y 病院と C 病院の中央に位置する場所に、新設することが望ましいのではないか」ということであった。中央に位置する場所は、八女市と筑後市の隣接する場所（八女 IC 付近）であり、以下の制約がある。ホテルリングモデルを使う場合、医療の質がほぼ同等であることが前提であるが、病院の通院時間は 60 分以内、距離的に 10 km 以内の制約があると思われる。久留米市の事例をみても、中央に位置する場所に病院を集中させることは理にかなっていると思われる。また、アンケートの自由意見やインタビューをしてみても、現在 Y 病院の福祉施設がある Y 市と C 市の境界地域に移設すればよいという意見があった。

第 2 の仮説は、「Y 病院を廃止して C 病院に統合した場合、八女市東部の山間部の居住者は、時間と距離の問題から、筑後市の C 病院ま

で通院するのは難しいという意見が出されるのではないかと」いうものであった。それについては、アンケートから通院の所要時間に 60 分を超える回答者は 1 人しかいない。また、山間部の林業を営む方々から、実際に事故が起こった時に Y 病院まで救急車で 1 時間程搬送された経験から、C 病院では無理だという意見があった。しかし、将来的に道路などのインフラ整備や C 病院のドクターヘリ運用によって、改善される余地はある。

また、利用した診療科については、①循環器科を含む内科総合、②外科、③整形外科が多く、さらに不採算部門<sup>5</sup>と言われる小児医療が第 6 位に、救急医療に関しては八女消防本部と筑後消防本部の救急車出動件数が、2019 年 1 月から 10 月までに約 3,000 件<sup>16</sup>あった。

第 3 の仮説は、「へき地では自治体病院に行かずに近距離の診療所などを利用する住民が存在するのではないか」というものであった。アンケートから、自治体病院に行かない人たちが存在することがわかった。理由として、①自宅近くに信頼できる病院（かかりつけ医）が存在、②自宅または職場から遠いため、③待ち時間が長そうだから、④八女・筑後医療圏以外（久留米市など）の病院へ行くからである。

第 4 の仮説は、「Y 病院が赤字になっていることを心配する筑後市の住民が、病院統合に反対するのではないか」というものであった。C 病院に近い筑後側の住民からは反対が 26%と賛成の 23%より多い。ただ、全体でみると賛成が多い。気になるのは、「わからない」が多い事である。アンケートの後、数人の市役所関係者、病院関係者などにインタビューをすると、統合賛否に関しては利害関係を心配して明確に回答する人がいなかった。また、医療サービス維持の面から自治体病院統合に協力するかどうかの質問に対しては、協力するという意見が多かった。

さらに、Y・C 病院全体の満足度は 60%を超えていたが、「再受診する」と「受診すると思う」については両病院とも 26%以下であった。「近親の方に紹介するか」の回答は、両病院とも 24%以下であった。これらのことから、「自宅や職場に最も近いこと」が自治体病院を利用した理由になっている。病院への移動手段は全体的に 85%が自動車であり、バスは 0%であった。特に、Y 病院利用者は 91%が自動車を使っていた。

最後に、筑後市では Y・C 両病院の利用者が多く、八女市では Y 病院の利用が多い事もわかった。両病院はお互いに依存関係がある。筑後市内の住民からは、30 分以内で Y 病院に通院することができるのも、理由の一つとしてあげられる。

### 結語 まとめと今後の課題

福岡県八女・筑後医療圏における自治体病院の統合・再編に関する現状と課題について述べた。アンケートの考察に基づく結論は以下のとおりである。当地域において、Y・C 病院全体の満足度は 60%を超えていたが、「再受診するか」、「近親の方に紹介するか」の回答をみるとそれほど高くなく、「自宅や職場に近いこと」が自治体病院を利用した理由になっている。自治体病院の利用者は、約 60 分以内、10 km 未満を選択しており、これが医療機関選択の大きな要因になっている。医療サービスは、市場を通じて私的に供給しうる財であるが、自治体（公立）病院に期待される主な機能は救急医療や不採算部門であり、その地域の全体の追求すべき価値に照らして公的にサービスの一部を供給することが望ましいと考えられる。

また、Y 病院と C 病院の統合に関しては利害関係から一部で反対もあるが、「協力する」という意見は多い。両病院はお互いに依存関係があり、C 病院に近い住民であっても、診療科により Y 病院に行くことが確認された。また、病院の譲渡については、病院の運営主体の継続よりも持続的経営を望んでいる。しかし過去の経験より、民間病院への譲渡には根強い反対がある。

1 厚生労働省，地域医療構想，

URL<<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000080850.html>>参照日(2019-11-6)。

2 総務省病院決算状況・病院経営分析比較表(平成28年度)参照

3 須賀晃一編(2014)『公共経済学講義 理論から政策へ』、有斐閣、pp.144 参照。

4 調査対象者の選定においては、2018年7月に福岡県立福岡高校の校長と同窓会長の許可を得て、同校の同窓会名簿を用い19歳から80歳くらいまでの卒業生を対象にアンケートを郵送した。この高校は八女・筑後地区の総合型(普通科、総合ビジネス科、生活デザイン科、定時制普通科を併設)の学校であり、卒業生の約8割は地元就職するため、調査対象地域の幅広い世代にわたる意見を把握できることを期待した。病院内では利害関係があることや、個人情報保護の観点から市役所を通じてデータを得ることが難しかった。

5 転勤などを理由として他の市町村に転出した旧居住者である。これらの意見も八女筑後医療圏における生活経験者と認識できるため、調査結果に反映させている。転勤や結婚などにより八女市を離れているが、過去にY病院を利用し、親・兄弟を看取るためにY病院と関わった経験がある人も多い。C病院についても同様である。

6 毎日新聞9月22日付記事「八女病院、市は施設建て替えへ」、三田村統之市長と同病院企業団の平城守企業長らが市議会に説明した。URL<<https://mainichi.jp/articles/20180922/dtlk40/010/503000c>>

7 平日の移動時間につき、実走行によって計測した。

8 八女市役所ホームページ統計情報(2015年)より記載した。

9 北九州ホームページ北九州統計年鑑(2018年)より記載した。

10 厚生労働省へき地保健医療対策等実施要綱の「2.へき地医療拠点病院」より記載した。

11 元厚生労働省の医官によると、徒歩での移動に毎時4kmと仮定して、アクセス時間を60分程度と考えている。

12 「わからない」が多いのは、単純にわからないという意見もあるが、病院の利害関係を心配して、「わからない」と回答したという意見が多かったと思われる。理由として、内閣府の地方創生推進室が提供している地域経済分析システム・データ(2016年度)によると、八女市において医療・福祉の事業者と従業者が12.3%(全国平均6.9%)を占めている。八女市の医療・福祉の付加価値額は171億円で市内の業界単位トップであることから、医療・福祉の関係者が多い。また、医療・福祉に関連している従業者だけではなく、産業連関表からサービス業、不動産、情報通信、商業、製造業も関与している。アンケートの後、高校同窓会などで数人の福岡県庁・市役所関係者、病院関係者などにインタビューをすると、統合賛否に関しては明確に回答する人がいなかった。

13 アンケートの質問票では、Y病院の赤字の件は記入しなかったが、新聞や市政だよりなどで回答者が知っていることが自由意見などから確認された。

14 Y病院に近い住民(Y病院側住民)及びC病院に近い住民(C病院側住民)は、2つの自治体病院の統合についてどのように考えて

今後の課題として、自治体病院が地域の雇用や経済波及効果を促していることについて、地域の産業連関表やゲーム理論で検証<sup>17</sup>していく予定である。また、費用面の議論や採算性の議論についても総務省の財務決算状況や両病院の財務諸表を基に、詳細に検討していきたい。

付記 本研究は、JSPS 科研費 JP18K09960 の助成を受けたものです。

いるだろうか。利得表においてC病院側の住民が市の債務に不安を抱き、統合への反対をする場合の利得表は下図のように仮定した。Y病院側の住民が統合に賛成するとき、C病院側の住民は反対する方の利得(5)が賛成する方の利得(3)よりも大きくなるので、反対を選択する。また、C病院側が反対する時、Y病院側の反応として反対する方の利得(1)が賛成する方の利得(0)より大きいため、反対を選択する。ナッシュ均衡は両病院側の住民が反対することになる。

C 病院側住民 Y 病院側住民	賛成	反対
賛成	(3, 3)	(0, 5)
反対	(5, 0)	(1, 1)

15 全国自治体病院協議会，自治体病院の経営状況，URL<<https://www.jmha.or.jp/jmha/contents/info/32>>参照。

16 八女・広川地区において救急車の出動件数は2019年1月1日～10月31日までに1,413件あった。また、筑後市では1,673件あり、両者を合わせると、10カ月に3,086件あり、月平均約300件となる。特に筑後市においては、救急指定病院はC病院しかない。八女消防本部，URL<<http://www.yame119.jp/>>，筑後消防本部，URL<<https://www.city.chikugo.lg.jp/syoubou.html>>。

17 Y病院に焦点を当て、産業連関表による経済効果を試算している。また、アンケート結果から、ゲーム理論を基にマルチエージェント・シミュレーションを行っている。また、内閣府の地方創生推進室が提供している地域経済分析システム・データを使って、Y病院の付加価値額と、八女市の医療・福祉業界に占める付加価値率を求めている。

## 参考文献

- [1]あずさ監査法人編(2016)『公立病院の経営改革』、同文館出版。  
 [2]神取道宏著(2014)『ミクロ経済学の力』、日本評論社。  
 [3]厚生労働省(2017)「地域医療の確保と公立病院の推進に関する調査研究会報告書」。  
 [4]須賀晃一編(2014)『公共経済学講義 理論から政策へ』、有斐閣。  
 [5]総務省、公立病院改革財務決算状況、URL<[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/c-zaisei/hospital/kessan-bunseki/](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/hospital/kessan-bunseki/)>、参照日(2018/11/22)。  
 [6]総務省、病院事業決算状況(独立行政法人)、URL<[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000556627.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000556627.pdf)>、参照日(2018/11/23)。  
 [7]厚生労働省、八女・筑後地域医療再生計画、URL<<https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryousaiseikikin/dl/fukuoka-keikaku.pdf>>、参照日(2018/11/18)。