

# 競争の激しいF市の中小病院に求められる 最適な病床機能とリハビリテーション機能に関する検討 — 「地域密着型病院」への転換をめざして—

相良 亜木子

キーワード：リハビリテーション医療 病床再編 回復期リハビリテーション病棟  
地域包括ケア病棟 地域密着型病院

## 1. はじめに

高齢化が進む日本では、さまざまな医療・介護・福祉に関わる制度や政策が展開されてきた。特に、2000年の介護保険制度の施行と、医療保険診療報酬制度での回復期リハビリテーション病棟創設は、リハビリテーションが普及することに大きな影響を与えた(Yamaguchi 2022)。介護保険制度の創設においては、「リハビリテーション前置主義」といわれる、リハビリテーション医療の適切な提供により、要介護状態の回避、程度の軽減、悪化防止に努めることが推奨され、医療保険であらかじめ十分にリハビリテーション医療を提供することが望まれた。また、回復期リハビリテーション病棟は、脳卒中などのリハビリテーション医療の適応がある患者を、急性期病院から可能な限り早期に入院させ、集中的なリハビリテーション医療を実施することにより、寝たきりを防止し、日常生活動作(Activities of Daily Living、以下ADL)を向上させ、在宅復帰に導く病棟として、発足した(石川 2016)。

さらに、2010年代以降、超高齢社会へ向かう中で、高齢で複数の疾患を有し、ADLや認知機能の低下があり、発症前から生活支援を必要とする人が増えた。治し支えるという「生活支援型医療」を必要とする患者が急増する中で、2014年の診療報酬改定では、専従するリハビリテーション専門職(理学療法士・作業療法士・言語聴覚士、以下、療法士)が配置され、包括的なリハビリテーション医療の提供が行われる地域包括ケ

ア病棟が創設された。この地域包括ケア病棟は、①急性期経過後の受け入れ、②在宅で療養を行っている患者等の緊急時の受け入れ、③在宅・生活復帰支援の役割を担う（仲井 2019）。

2015 年には、地域医療構想が策定され、団塊世代が後期高齢者となる 2025 年にむけ、入院医療機能分化（高度急性期・急性期・回復期・慢性期）と、在宅医療の推進が図られ、これらの連携による効率的な医療提供体制の整備が推進される。また、医療と介護・福祉のネットワーク化を進め、たとえ病気や障害を負っても、あらゆるひとが、住み慣れた地域で安心して暮らすことができる社会をめざすという地域包括ケアシステムの構築が求められている。その中で、2021 年度介護報酬改定では、大きな 5 本の柱のひとつとして、自立支援・重度化防止の取組の推進が示され、科学的に効果が裏付けられた質の高いサービスの提供として、リハビリテーション・機能訓練、口腔、栄養の取組の連携・強化を求めている（厚生労働省 2021、眞鍋 2021）。

このように、超高齢社会の到来において、リハビリテーションは医療・介護・福祉いずれにおいても、活動と参加を促進するために重要とされ、注目される。特に入院医療で、リハビリテーション治療を集中的に提供する場として大きな役割を担うのは、回復期機能病床である回復期リハビリテーション病棟と地域包括ケア病棟である。いずれも専従する療法士が配置され、多職種が協働して、患者の ADL や生活機能の向上を図り、退院に当たっては介護・福祉サービス等との連携により、地域での生活を支援する。回復期リハビリテーション病棟は、主に急性発症する疾患（脳卒中、骨折等）の患者が回復期のリハビリテーション治療を目的に入院し、在宅復帰をめざし、1 日最大 3 時間の集中的リハビリテーション治療を行う。地域包括ケア病棟は、急性期医療を経過した患者の在宅復帰支援、在宅療養者の緊急時の受け入れなどを行う機能を有する。近年増加するフレイル高齢者、特に肺炎・誤嚥性肺炎、慢性心疾患、運動器疾患などの緩徐進行型慢性疾患の患者がしばしば入院し、リハビリテーション治療を必要とすることが多い。

人口が増加している政令指定都市 F 市の中心部にある社会医療法人 K 病院（以下、K 病院）は、1990 年代後半以降、地域の医療需要と経営安定化をみすえ、段階的に病床機能の転換をはかってきた。2013 年に回復期リハビリテーション病棟を開設し、あわせて介護保険事業として通所リハビリテーション・訪問リハビリテーションを開始し、2020 年には、地域包括ケア病棟を開設した。回復期病床機能とリハビリテーション医療の強化をすすめ、地域包括ケアシステムの一員として、地域住民を支えることを目指している。

本研究の目的は、超高齢社会へ進展し、医療需要が急増する F 市において、急性期医療・回復期医療のいずれにおいても特に競合の激しい中心部にある K 病院が、持続的に経営していくために、最適な入院病床機能（病床再編）を検討し、地域包括ケアシステムのなかで、地域密着型病院として今後担うべき医療機能とリハビリテーション機能のあり方を明らかにすることである。

## 2. 対象

対象は、F 市中心部に所在する K 病院である。

K 病院は、福岡県 F 市中心部で 1961 年に外科医院としてはじまり、1973 年に個人病院を開設以降、急性期の外科診療を中心とする外科病院として、病床数を段階的に 129 床まで拡大した。その後、1999 年に緩和ケア病棟、2013 年に回復期リハビリテーション病棟、さらに 2020 年の病棟一部建替に伴い、地域包括ケア病棟を開設した（図 1）。外科診療・消化器疾患診療を中心に外来・入院診療体制を整え、二次救急指定病院でもあり、地域の救急医療も担う。また、健診センターを有し、介護保険事業所が併設され、通所リハビリテーション（短時間通所リハビリテーション）および訪問リハビリテーションを行う。

現在、急性期一般病棟 48 床（急性期一般病棟入院料 1）、地域包括ケア病棟 24 床（地域包括ケア病棟入院料 1）、回復期リハビリテーション病棟 30 床（回復期リハビリテーション病棟入院料 1）、緩和ケア病棟 19 床の計 121 床を運用する。

1961 年 現在地にて外科医院開設
1973 年 個人病院開設
1999 年 緩和ケア病棟を開設
2001 年 病院機能評価認定
2009 年 社会医療法人認可
2013 年 回復期リハビリテーション病棟を開設
2014 年 地域包括ケア病床を併設
2020 年 病棟建替（新病棟竣工） 地域包括ケア病棟を開設

図 1：K 病院の主な沿革

リハビリテーション医療においては、心大血管疾患・脳血管疾患等・運動器・呼吸器・がん患者と、全ての疾患に対するリハビリテーション料算定の施設基準を満たし、嚥下障害に対する摂食機能療法も行う。入院患者に対し、入院初期からの積極的リハビリテーション治療を推奨する。地域包括ケア病棟では、入棟初期からのリハビリテーション治療を重視し、専従の療法士1名に加え、2名相当の療法士を配置し、必要時にはさらに他病棟から療法士の応援も行う。回復期リハビリテーション病棟には、リハビリテーション治療を集中的に行うため、専従を含めて12名の療法士を配置する。

2021年度のK病院の主な診療実績を表1に示す。のべ入院患者数33,602人で、病床利用率76.1%であった。救急車搬入数は1,425件あり、このうち413人(29.9%)が緊急入院した。

表1：K病院 2021年度診療実績

のべ入院患者数	33602 (人)
外来患者数	37424 (人)
救急車搬入数	1425 (件)
手術件数	271 (件)
平均在院日数 (急性期一般病棟)	13.4 (日)

### 3. 方法

#### 3-1. K病院に関する調査

K病院が急性期病床および回復期病床で実施する医療の現状を明らかにするため、急性期一般病棟、地域包括ケア病棟、回復期リハビリテーション病棟それぞれに関して、次に示す調査を行った。また、K病院の経営状態を把握するための財務分析を行った。

##### 3-1-1. 急性期一般病棟に関する調査

2021年2月にK病院の急性期一般病棟へ入院した患者について、DPCデータ(Dファイル、EFファイル、Hファイル)を用いて調査した。Dファイルから、診断群分類(DPC)のMDC分類別患者数を集計した。EFファイルから、各入院患者の1日毎に、医療資源投入量をコード10番台から70番台の診療点数の合計、またリハビリテーション医療投入量をコード80番台の診療点数の合計として、算出した。これを、地域医療構想策

定ガイドラインの地域医療構想における区分に沿って、医療資源投入量で、3000 点以上、600 点以上 3000 点未満、175 点以上 600 点未満、175 点未満の 4 つに分類し、また医療資源投入量とリハビリテーション医療投入量の合計も、同様に 4 つに分類した。H ファイルから、医療・看護必要度 B 得点を集計した。これらにより、K 病院の急性期一般病棟での医療の実態、そこでのリハビリテーション医療の現状を明らかにする。

### 3-1-2. 地域包括ケア病棟に関する調査

K 病院地域包括ケア病棟の 2021 年 1 月から 12 月の退院患者を対象とし、年齢・性別、入院病名、在棟日数、転入元・退院先、リハビリテーション提供状況、入院診療点数等を調査した。転入元から、自院の他病棟、他院、自宅や地域の介護施設等からの入院割合を算出し、退院先では、自宅や自宅相当の介護施設等への退院数から、在宅復帰率を算出した。リハビリテーション提供状況は、地域包括ケア病棟協会が定める地域包括ケア病棟の包括算定リハビリテーションの分類に従い、疾患別・がん患者リハビリテーションを行う患者を疾患別リハビリ群、補完代替リハビリテーション (Complementary and Alternative Rehabilitation、CARB) を行う患者を CARB 群とし、それぞれの実施割合を算出した。入院診療点数は、地域包括ケア病棟入院中の総点数と在棟日数から、1 日あたりの入院診療点数を算出した。これらにより、K 病院の地域包括ケア病棟での医療、特にリハビリテーション医療の現状を明らかにする。

### 3-1-3. 回復期リハビリテーション病棟に関する調査

K 病院回復期リハビリテーション病棟の 2018 年度から 2020 年度の退院患者を対象とし、年齢・性別、入院病名、在棟日数、転入元・退院先、入院時の日常生活機能評価が 10 点以上である重症患者数、リハビリテーション提供状況・実績指数、入院診療点数を調査した。転入元から、自院の他病棟、他院、自宅や地域の介護施設等からの入院割合を算出し、また退院先では、自宅や自宅相当の介護施設等への退院数から、在宅復帰率を算出した。リハビリテーション提供状況は、患者毎に、回復期リハビリテーション病棟入院中の疾患別リハビリテーション料 (1 単位 20 分、以下、リハビリ単位) の総算定単位数と在棟日数から、1 日あたりのリハビリ単位数を算出した。実績指数は、患者の ADL の評価を機能性自立度評価法 (Functional Independence Measure、FIM) を用いて行い、診療報酬で規定される計算式「各患者の (FIM 得点運動項目の、退棟時

と入棟時の差)の総和/各患者の(入棟から退棟までの在棟日数/状態ごとの回復期リハビリテーション病棟入院料の算定上限日数)の総和」により算出した。入院診療点数は、回復期リハビリテーション病棟入院中の総点数と在棟日数から、1日あたりの入院診療点数を算出した。さらに、運動器リハビリテーション料を算定するものを運動器群、脳血管疾患等リハビリテーション料を算定するものを脳血管群として、年齢、在棟日数、転入元・退院先、リハビリテーション提供状況・実績指数・入院診療点数等を比較した。これらにより、K病院の回復期リハビリテーション病棟の現状を明らかにする。

### 3-1-4. 財務分析

2018年度から2020年度のK病院の貸借対照表・損益計算書を用いて、財務分析を行った。各年度の医業収益に基づき構成比率を算出し、また、2018年度を基準とした趨勢率を算出した。これにより、K病院の財務における課題を明らかにする。

## 3-2. K病院周辺およびF市における急性期病床・回復期病床に関する調査と、

### 主なりハビリテーション対象疾患の受療実態と需要予測

#### 3-2-1. K病院の周辺病院に関する調査

K病院を中心に半径3km圏内に位置し、高度急性期病床、急性期病床または回復期病床を有する主な病院とその機能やリハビリテーション医療の体制について、厚生労働省が公表する2020年度の「病院機能報告(病棟票)」、九州厚生局が公表する届出情報、各病院のホームページから情報を収集し、調査した。

さらに、K病院周辺の急性期病床をもつ病院(大学病院を除く)が、各病院のホームページ上で公表する2020年度病院指標から、高齢者に多い主なりハビリテーション対象疾患(脳卒中、大腿骨近位部骨折、誤嚥性肺炎、心不全)の受療数や転院率を調査した。また、厚生労働省が公表する2018年度から2020年度DPC導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の「診断群分類別の集計」を用いて、高齢者に多い主要なりハビリテーション対象疾患(脳卒中、大腿骨近位部骨折・脊椎圧迫骨折・骨盤骨折、肺炎・誤嚥性肺炎、心不全)の症例数や後期高齢者の割合、退院先(転院率)を調査し、K病院周辺病院の転院率と比較した。

### 3-2-2. F市内の急性期病床に関する調査

厚生労働省が公表する2018年度から2020年度までの「病院機能報告（病棟票）」を用い、F市に所在する主要な急性期総合病院（DPC対象で200床以上の14病院、大学病院・こども病院を除く）の高度急性期・急性期病床（小児・周産期系を除く）を対象とし、病床数、退院先（転院率）、リハビリテーションの実施状況等を調査した。

### 3-2-3. F市内の回復期病床に関する調査

厚生労働省が公表する2018年度から2020年度までの「病院機能報告（病棟票）」を用い、F市に所在する回復期病床（地域包括ケア病棟と回復期リハビリテーション病棟）を対象とし、在棟日数、転入元・退院先を調査した。在棟日数は、「在棟患者延べ数/{(新規入棟患者数+退棟患者数)/2}」で算出した。転入元は、3-1-2と同様に分類した。退院先では、3-1-2と同様に在宅復帰率を算出した。

地域包括ケア病棟では、地域包括ケア病棟協会が示す地域包括ケア病棟の分類（仲井2019）に沿い、転入元について、自院の他病棟からの転入割合が80%以上の病棟を急性期ケアミックス型、他院からの転入割合が50%以上の病棟をポストアキュート連携型、それ以外を地域密着型と分類し、在棟日数、入院経路・退院先を比較した。

回復期リハビリテーション病棟では、退院患者数に対する日常生活機能評価が10点以上の患者数から、重症患者割合を算出した。リハビリテーション提供状況として、平均リハビリ単位数（1患者1日あたり）、また実績指数を調査した。2018年度・2019年度の6月診療分疾患別リハビリテーション料算定人数と運動器リハビリテーション料算定人数から、運動器疾患算定割合を算出した。さらに、転入元で、自院他病棟からの転入割合が80%以上の病棟を急性期併設院内転棟型、他院からの転入割合が80%以上の病棟をリハビリ専門型、それ以外をミックス型と定め、3群に分類し、在棟日数、入院経路・退院先、重症患者割合、平均リハビリ単位数、実績指数を比較した。

### 3-2-4. F市の主なリハビリテーション対象疾患の医療需要推計

高齢者に多く、リハビリテーション医療を要することが多い疾患として、脳卒中、骨折（大腿骨近位部骨折・脊椎骨折）、心不全、肺炎のF市での医療需要を推定するため、厚生労働省が公表する平成29年患者調査の推計患者数（119-2、性・年齢階級、疾病小分類、都道府県別）と、平成29年10月の福岡県の人口から、脳卒中、脊椎/骨盤骨折・

大腿骨の骨折、心不全、肺炎の年齢階級別（65-74 歳、75-84 歳、85 歳以上）の入院受療率を算出し、2020 年の国勢調査における F 市人口と、国立社会保障・人口問題研究所により F 市の人口推計を用いて、2020 年から 2040 年までの 5 年毎の、高齢者（65 歳以上）の脳卒中、骨折（大腿骨近位部骨折・脊椎骨折）、心不全、肺炎の入院受療数を予測した。2020 年の入院受療数を 100 として、疾患別の比較をした。

### 3-3. K 病院の病床再編シミュレーション

K 病院の緩和ケア病棟 19 床を除く 4 病棟（4 階北 24 床・4 階南 24 床・3 階南 24 床・2 階 30 床）の病床機能の再編シミュレーションを行い、3-1 による K 病院の調査、財務分析結果などをもとに、診療収益を予測し、収益性を検討した。病床再編シミュレーションは、表 2 に示す 5 つのパターンで行った。

表 2：K 病院 病床再編パターン

	(単位：床)				
	A	B	C	D	E
急性期一般病棟	48	48	48	24	24
地域包括ケア病棟	24	24	54	78	54
回復期リハビリテーション病棟（入院料 1）	30	0	0	0	0
回復期リハビリテーション病棟（入院料 3）	0	30	0	0	0
緩和ケア病棟	19	19	19	19	19
総病床数	121	121	121	121	97

なお、本研究は兵庫県立大学大学院社会学研究科研究倫理審査委員会（承認番号 2022-022）、および社会医療法人社団至誠会木村病院倫理委員会の承認を得て、実施した。

## 4. 結果

### 4-1. K 病院の実態

#### 4-1-1. 急性期一般病棟

2021 年 2 月の急性期一般病棟（48 床）の実入院患者数は 123 人であった。入院の原因疾患を診断群分類（DPC）で見ると、消化器系（MDC06）が 38 人（30.9%）と最も多く、次いで外傷系（MDC16）33 人（26.8%）、呼吸器系（MDC04）16 人（13.0%）の順に

多かった。

医療資源投入量をみると（図 2）、急性期一般病棟のべ入院数 1086 人において、医療資源投入量が 600 点以上であったのは 298 人（27.4%）、175 点以上 600 点未満が 348 人（32.0%）、175 点未満が 440 人（40.5%）であった。リハビリテーション医療は 540 人（49.7%）に対し、855.7±371.7 点提供された。医療資源投入量が 175 点未満であっても、リハビリテーション医療投入量を加えると 600 点以上になるものが 372 人あり、リハビリテーション医療を加えた医療資源投入量が 600 点以上となるのは、あわせて 670 人（61.7%）であった。医療・看護必要度が記録された 1018 人のうち、医療資源投入量が 600 点未満であるが、医療・看護必要度 B 得点が 1 点以上であったのは、504 人であった。

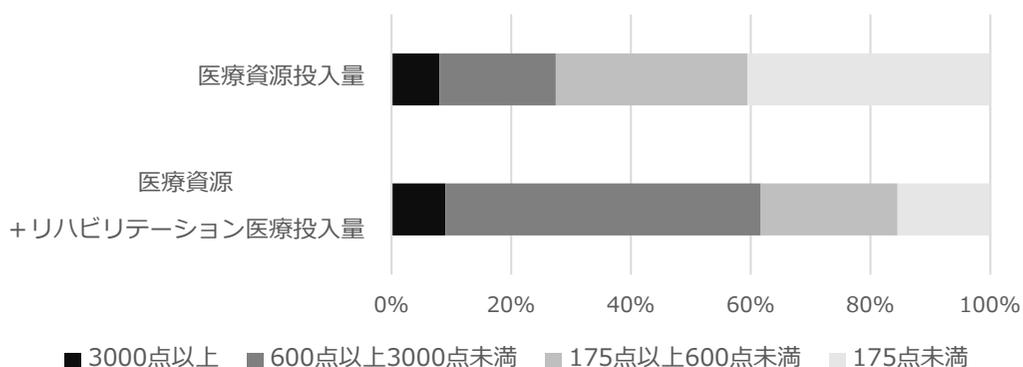


図 2 : K 病院 急性期一般病棟 医療資源投入量

#### 4-1-2. 地域包括ケア病棟

2021 年 1 月から 12 月の 1 年間で、地域包括ケア病棟には 280 例（74.8±18.5 歳）が入院し、入院経路では、自院の急性期一般病棟や他院からの転入よりも、地域在住者の外来からの入院が多かった（表 3）。入院病名では、骨折などの整形外科系疾患が 87 例（31.1%）と最も多く、次いで、消化器疾患、肺炎・誤嚥性肺炎などの呼吸器疾患であった。病床利用率 74.2%、在宅復帰率 88.6%で、1 患者 1 日あたりの入院診療点数は、3407.6±1186.0 点であった。

リハビリテーション提供状況により、患者を疾患別リハビリ群と CARB 群に分類すると、疾患別リハビリ群が 114 例（40.7%）、CARB 群が 96 例（34.3%）で、70 例（25.0%）はリハビリテーションを実施していなかった。疾患別リハビリ群は自院の急性期一般

病棟からの転入が5割を超え、整形外科系疾患が61例と最も多く、肺炎・誤嚥性肺炎などの呼吸器疾患、心不全などの心疾患が続いた。

表3：K病院 地域包括ケア病棟 実績

	患者数(例)	男性	女性	年齢(歳)	入院経路(例)			在棟日数(日)	退院先(例) 在宅復帰率
					自院他病棟	他院から転院	自院外来		
全例	280	122	158	74.8±18.5	82	25	173	23.2±17.8	248
		43.6%	56.4%		29.3%	8.9%	61.8%		88.6%
疾患別	114(40.7%)	36	78	79.7±15.4	61	13	40	30.8±18.8	98
リハビリ		31.6%	68.4%		53.5%	11.4%	35.1%		86.0%
CARB	96(34.3%)	46	50	78.1±14.5	17	11	68	23.8±14.5	84
		47.9%	52.1%		17.7%	11.5%	70.8%		87.5%
なし	70(25.0%)	40	30	62.4±21.9	4	1	65	10.1±9.5	66
		57.1%	42.9%		5.7%	1.4%	92.9%		94.3%

#### 4-1-3. 回復期リハビリテーション病棟

2018年度から2020年度の回復期リハビリテーション病棟入院患者について、表4に示す。女性が約7割を占め、75歳以上の後期高齢者が半数を超えた。病床利用率は、2018年度84.7%から2020年度75.9%へ8.8ポイント低下した。入院経路では、自院の急性期一般病棟からの転入が、地域の他院等からの入院よりも多かった。重症患者数の割合が、2018年度42.2%から2020年度37.6%へ4.6ポイント低下し、4割を下

表4：K病院 回復期リハビリテーション病棟 実績

	2018年	2019年	2020年	
患者数(例) (男:女)	185 [57:128]	162 [42:120]	157 [45:112]	
年齢(歳)	78.3±10.4	78.5±12.8	77.2±11.4	
在棟日数(日)	48.5±21.9	52.7±28.5	51.7±28.4	
病床利用率	84.7%	80.7%	75.9%	
重症患者数(例)	78(42.2%)	63(38.9%)	59(37.6%)	
入院経路(例)	自院他病棟	93(50.3%)	105(64.8%)	92(58.6%)
	他院から転院	67(36.2%)	48(29.6%)	64(40.8%)
	自院外来	25(13.5%)	9(5.6%)	1(0.6%)
在宅復帰(例)	159(85.9%)	143(88.3%)	141(89.8%)	
FIM運動(点)	入院時	47.5±20.1	44.6±19.6	44.7±19.3
	退院時	75.1±19.2	74.2±18.5	75.1±24.3
実績指数	53.6	55.1	60.6	
リハビリ単位数/日(単位)	4.9±1.1	5.3±1.1	5.4±1.2	
診療点数/日(点)	3420.9±375.3	3530.0±373.5	3509.1±410.6	

回った。その実績をみると、平均在棟日数は約 50 日前後を維持するが、在宅復帰率は 8 割を超え、実績指数は 40 を大きく上回った。また、リハビリテーション提供量を示す 1 患者 1 日あたりのリハビリ単位数は 5 から 6 単位で、1 患者 1 日あたりの診療点数はおおよそ 3500 点であった。

運動器群と脳血管群に分けると（表 5）、大腿骨近位部骨折と脊椎圧迫骨折を中心とする運動器群がおよそ 8 割で、脳血管群より多い。運動器群は、自院の急性期一般病棟からの転入が約 7 割であり、在棟日数は約 45 日であった。リハビリ単位数は約 5 単位とかわらないが、実績指数が 2020 年度には 63.9 まで上昇した。診療点数はおおよそ 3300 点であった。脳血管群は、運動器群とは異なり、他院からの転入が半数を超えた。入棟時 FIM 運動が 2018 年度 55.1±18.1 から、2020 年度 44.8±19.4 となるが、リハビリ単位数が 2018 年度 6.0±1.0 から 2020 年度 7.1±0.9 に増加傾向、在棟日数が 2018 年度 52.2±31.1 日から 2020 年度 76.5±42.3 日まで延長傾向で、退院時 FIM 運動は同程度にまで回復しており、実績指数は 49.2 まで上昇した。リハビリ単位数の増加に伴い、2020 年度には診療点数は 4000 点を上回った。

表 5：K 病院 回復期リハビリテーション病棟実績 運動器群と脳血管群

	運動器群			脳血管群			
	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年	
患者数（例）	149	129	121	34	33	36	
年齢（歳）	78.8±10.5	78.8±13.8	78.9±10.7	76.7±10.1	77.5±7.5	71.4±11.6	
在棟日数（日）	47.8±19.2	47.4±20.8	44.4±16.7	52.2±31.1	73.4±41.9	76.5±42.3	
入院経路（例）	自院他病棟	84(56.4%)	94(72.9%)	86(71.1%)	9(26.5%)	11(33.3%)	6(16.7%)
	他院から転院	40(26.8%)	26(20.2%)	34(28.1%)	25(73.5%)	22(66.7%)	30(83.3%)
	自院外来	25(16.8%)	9(7.0%)	1(0.8%)	0	0	0
在宅復帰（例）	133(89.3%)	116(89.9%)	111(91.7%)	24(70.6%)	26(78.8%)	28(77.8%)	
FIM運動（点）	入院時	45.4±20.0	44.4±19.7	44.8±19.4	55.1±18.1	45.5±19.4	44.3±19.2
	退院時	76.1±18.3	76.1±16.3	76.6±17.2	70.5±22.4	67.0±24.0	69.9±23.3
実績指数	54.5	57.9	63.9	47.9	42.7	49.2	
リハビリ単位数/日（単位）	4.7±1.0	5.0±0.9	4.9±0.8	6.0±1.0	6.4±1.2	7.1±0.9	
診療点数/日（点）	3317.4±292.6	3414.5±298.8	3336.8±260.7	3895.3±329.0	3984.7±275.3	4088.2±267.7	

#### 4-1-4. 財務分析

2018 年度から 2020 年度の K 病院の貸借対照表・損益計算書の概要を表 6 に示す。医業収益は、2018 年度に 2,111 百万円から 2020 年度 1,851 百万円（趨勢率 87.7%）へ減少し、2018 年度医業利益 53.2 百万円（医業利益率 2.5%）が、2020 年度医業損失 169.4

百万円となった。医業費用のうち、給与費は2018年度1,574百万円で、構成比率69.0%を占め、2020年度には1,396百万円（構成比率75.4%）であり、給与費の構成比率は6.4ポイント上昇した。2019年度から2020年度にかけて、病棟の一部建替と既存棟のリニューアルが実施されたため、固定資産が増えた。償却前経常利益率は、2018年度8.5%から2020年度2.4%へ6.1ポイント低下した。

表6：K病院 損益計算書・貸借対照表 概要

(百万円)

	2018年度		2019年度			2020年度		
		構成比率		構成比率	対2018年 趨勢率		構成比率	対2018年 趨勢率
<b>医業収益</b>	2,111.9	100%	1,971.7	100%	93.4%	1,851.3	100%	87.7%
入院診療収益	1,519.0	71.9%	1,422.3	72.1%	93.6%	1,316.3	71.1%	86.7%
外来診療収益	374.6	17.7%	351.8	17.8%	93.9%	312.1	16.9%	83.3%
保健予防活動収益	31.1	1.5%	37.9	1.9%	121.9%	36.4	2.0%	116.8%
通所リハ収入	36.6	1.7%	34.6	1.8%	94.6%	33.8	1.8%	92.2%
その他収入	150.5	7.1%	125.1	6.3%	83.1%	152.8	8.3%	101.6%
<b>医業費用</b>	2,058.6	97.5%	2,057.3	104.3%	99.9%	2,020.8	109.2%	98.2%
材料費	168.4	8.0%	164.1	8.3%	97.5%	160.0	8.6%	95.0%
給与費	1,457.4	69.0%	1,458.6	74.0%	100.1%	1,396.8	75.4%	95.8%
委託費	108.5	5.1%	106.3	5.4%	97.9%	112.1	6.1%	103.2%
設備関係費	183.1	8.7%	182.8	9.3%	99.8%	209.6	11.3%	114.5%
減価償却費	97.8	4.6%	97.9	5.0%	100.1%	119.5	6.5%	122.1%
教育研修費	4.4	0.2%	4.7	0.2%	106.8%	2.2	0.1%	50.0%
経費	136.8	6.5%	141.0	7.2%	103.1%	140.1	7.6%	102.4%
<b>医業利益</b>	53.2	2.5%	-85.6	-4.3%	-160.7%	-169.4	-9.2%	-318.2%
<b>経常利益</b>	80.7	3.8%	-68.8	-3.5%	-85.2%	-85.2	-4.6%	-105.6%
<b>税引前当期純利益</b>	75.1	3.6%	-83.1	-4.2%	-110.6%	-114.2	-6.2%	-152.1%
<b>当期純利益</b>	74.5	3.5%	-83.5	-4.2%	-112.1%	-114.4	-6.2%	-153.6%
<b>流動資産</b>	888.9		743.8		83.7%	910.0		102.4%
<b>固定資産</b>	1,813.8		2,839.2		156.5%	3,642.7		200.8%
<b>資産の部合計</b>	2,702.6		3,583.0		132.6%	4,552.7		168.5%
<b>流動負債</b>	293.9		1,313.0		446.8%	261.9		89.1%
<b>固定負債</b>	470.3		415.3		88.3%	458.7		97.5%
<b>負債の部合計</b>	764.2		1,728.3		226.2%	720.5		94.3%
<b>純資産の部合計</b>	1,938.4		1,854.7		95.7%	1,742.1		89.9%
<b>負債及び純資産の部合計</b>	2,702.6		3,583.0		132.6%	4,552.7		168.5%
<b>償却前経常利益率</b>	8.5%		1.8%			2.4%		
<b>自己資本利益率ROE</b>	3.8%		-4.4%			-6.4%		
<b>総資産医業利益率ROA</b>	2.0%		-2.7%			-4.2%		

## 4-2. K 病院の周辺および F 市内の急性期病床と回復期病床

### 4-2-1. K 病院の周辺病院

K 病院を中心に半径 3km 圏内に位置し、高度急性期病床、急性期病床または回復期病床を有する主な病院を表 7 と図 3 に示す。K 病院を含めて、高度急性期病床 1783 床、急性期病床 1036 床、回復期病床 521 床がある。リハビリテーション医療体制に関して、九州厚生局が公表する 2022 年 6 月現在の届出状況の疾患別リハビリテーション料（表 8）をみると、急性期病床をもつ病院はおおむね全ての疾患別リハビリテーションを実施するが、B 病院では呼吸器リハビリテーション料の算定がなく、また回復期病床が中心の 3 病院では、G 病院はがん患者、H 病院は心大血管疾患とがん患者のリハビリテーション料を届出しておらず、I 病院は運動器と呼吸器リハビリテーション料のみである。

表 7 : K 病院周辺の主な病院 病床数

		病床数	高度急性期	急性期	回復期	地域包括ケア	回復期リハビリ	慢性期
A大学病院	大学	1182	1182	0	0			0
B病院	公立	200	117	83	0			0
C病院	公的	380	196	184	0			0
D病院	民間	468	271	197	0			0
E病院	民間	359	0	309	50	50		0
F病院	民間	350	17	215	118	58	60	0
G病院	民間	199	0	0	100		100	99
H病院	民間	143	0	0	99	47	52	44
I病院	民間	100	0	0	100	50	50	0
K病院	民間	121	0	48	54	24	30	19



図 3 : K 病院周辺の主な病院

表 8 : 疾患別リハビリテーション料届出

	疾患別リハビリテーション料				
	脳血管疾患等	運動器	呼吸器	心大血管疾患	がん患者
A大学病院	●	●	●	●	●
B病院	●	●		●	●
C病院	●	●	●	●	●
D病院	●	●	●	●	●
E病院	●	●	●	●	●
F病院	●	●	●	●	●
G病院	●	●	●	●	
H病院	●	●	●		
I病院		●	●		
K病院	●	●	●	●	●

K 病院周辺の大学病院を除く 5 病院の急性期病床（小児・周産期系病棟を除く）は、2018 年より 50 床減って、2020 年には 1589 床（高度急性期 589 床・急性期 1000 床）であった。このうち急性期一般入院料を算定する病床が 1459 床で、残りは特定集中治療室管理料・ハイケアユニット入院医療管理料・脳卒中ケアユニット入院医療管理料などを算定する病床であった。これら急性期病床からの他院への転院率（表 9 A）は平均 7.6%程度で、急性期一般入院料を算定する病床では平均 9.6%であった。回復期病床を併設しない B・C・D の 3 病院で転院率が高い傾向にある。また、各年度の 6 月の疾患別リハビリテーション料を 10 件以上算定する病棟において、疾患別リハビリテーション料算定率（表 9 B）は 3 割を超え、特に B・C の 2 病院で高い傾向にある。2019 年 6 月の病棟毎の疾患別リハビリテーション料算定率と転院率の関係をみると、リハビリテーション料算定率が高い病棟で転院率が高い（図 4、Spearman 順位相関係数  $r=0.78$ ,  $(p<0.05)$ ）。

疾患別リハビリテーション料算定対象となる主要な疾患の中で、特に高齢者に多い脳梗塞・大腿骨近位部骨折・誤嚥性肺炎・心不全について、各病院が公表する 2020 年度病院指標をみると（表 10）、いずれも平均年齢は 70 歳を超えていた。転院率は、脳梗塞は  $36.7 \pm 11.7\%$  であり、股関節・大腿骨近位の骨折は  $75.3 \pm 23.5\%$  で、回復期リハビリテーション病棟をもたない 4 病院では 80%以上であった。誤嚥性肺炎は複数の診療科にわたる病院もあり、転院率は  $41.6 \pm 11.5\%$ 、心不全では平均年齢が 80 歳を超え、転院率は  $17.2 \pm 6.5\%$  であった。

表 9 : K 病院周辺の急性期病床 転院率と疾患別リハビリテーション料算定率

(単位 : %)

		A 転院率			B 疾患別リハビリテーション料算定率	
		2018年	2019年	2020年	2018年	2019年
B病院	高度急性期・急性期	11.7±10.8	10.1±9.2	8.9±8.8	49.5±30.7	50.2±32.0
	急性期一般入院料算定	19.0±8.8	16.5±7.3	15.0±7.0	40.5±27.7	37.8±22.5
C病院	高度急性期・急性期	9.9±7.9	9.7±7.7	10.5±8.9	40.3±20.2	39.2±20.2
	急性期一般入院料算定	15.5±6.4	15.2±6.0	16.6±7.7	40.6±8.6	44.3±11.3
D病院	高度急性期・急性期	5.0±3.8	5.8±5.2	6.0±5.5	25.2±13.3	24.7±11.5
	急性期一般入院料算定	5.9±3.7	6.9±5.1	7.0±5.5	26.8±13.2	24.7±11.5
E病院	高度急性期・急性期	6.3±6.1	5.7±5.8	4.8±4.6	32.4±22.1	29.4±19.9
	急性期一般入院料算定	6.3±6.1	5.7±5.8	4.8±4.6	32.4±22.1	29.4±19.9
F病院	高度急性期・急性期	6.1±3.9	6.5±4.2	6.7±3.9	47.4±10.1	37.2±12.3
	急性期一般入院料算定	7.6±3.6	8.4±3.4	8.2±3.5	49.7±10.0	40.6±11.5
平均	高度急性期・急性期	7.7±7.3	7.6±6.9	7.6±7.1	37.4±21.8	35.5±21.5
	急性期一般入院料算定	9.7±7.6	9.7±7.0	9.6±7.4	36.2±18.9	34.0±17.3

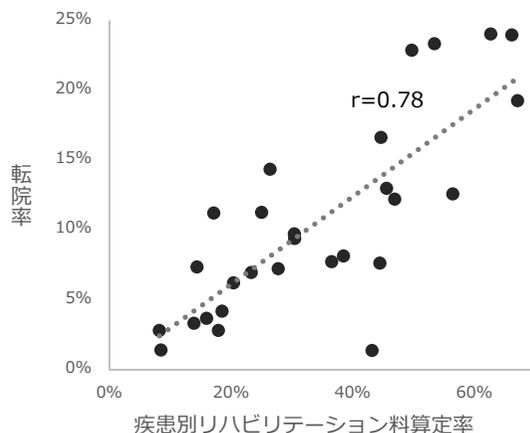


図 4 : K 病院周辺の急性期病床 疾患別リハビリテーション料算定率と転院率の関係

表 10 : K 病院の周辺病院 主な疾患の患者数と転院率

		患者数 (人)	平均在院 日数 (日)	平均年齢 (歳)	転院率	転院率の平均
脳梗塞 (発症から3日以内)	B病院	194	19.6	73.45	38.8%	36.7±11.7%
	C病院	276	15.5	72.8	40.2%	
	D病院	63	15.6	74.98	52.4%	
	E病院	57	23.8	75.05	35.9%	
	F病院	101	48.9	78.06	16.2%	
股関節・大腿近位の骨折 DPCコード160800xx01xxxx	B病院	50	21.9	77.62	90.0%	75.3±23.5%
	C病院	94	19.0	81.9	91.5%	
	D病院	64	17.7	81.31	85.9%	
	E病院	40	27.5	83.03	80.0%	
	F病院	52	58.4	84.85	28.9%	
誤嚥性肺炎 DPCコード040081xx99x0xx	B病院 救急科	14	14.4	89.0	50.0%	41.6±11.5%
	C病院 内科	71	15.2	84.5	50.7%	
	C病院 救急科	14	13.8	70.2	50.0%	
	C病院 総合診療科	37	18.0	86.6	56.8%	
	D病院 呼吸器内科	27	18.3	87.1	40.7%	
	E病院 呼吸器科	14	25.1	77.4	21.4%	
	F病院 呼吸器内科	38	25.9	83.2	31.6%	
F病院 総合診療科	95	30.4	83.9	31.6%		
心不全 DPCコード050130xx9900xx	C病院	56	16.1	81.0	25.0%	17.2±6.5%
	D病院	189	14.5	80.1	20.1%	
	E病院	41	20.5	85.0	7.3%	
	F病院	67	24.7	81.4	16.4%	

厚生労働省が公表する 2018 年度から 2020 年度の DPC 導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の「診断群分類別の集計」を用いて、回復期リハビリテーション病棟の主な対象疾患である脳卒中、大腿骨近位部骨折、胸椎・腰椎圧迫骨折や骨盤骨折、また高齢者に多い肺炎・誤嚥性肺炎、心不全の症例数を集計し、75 歳以上の後期高齢者

の割合、他院への転院率を算出すると（表 11）、いずれも後期高齢者の割合が増加傾向にあった。特に誤嚥性肺炎の後期高齢者割合はおよそ 85%と極めて高く、転院率が上昇していた。これらと比較すると、K 病院の周辺病院の転院率（2020 年度）は、大腿骨近位部骨折、誤嚥性肺炎、心不全において高い傾向にあった。

表 11：DPC 退院患者調査 主な疾患の件数・後期高齢者割合・転院率

	件数			後期高齢者割合			転院率		
	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年
脳梗塞	172,448	174,598	168,616	58.8%	59.5%	59.8%	35.1%	36.2%	36.4%
脳出血	58,104	58,030	56,407	43.8%	43.7%	44.1%	55.3%	56.0%	56.8%
くも膜下出血	16,957	16,742	16,047	28.5%	29.6%	29.7%	37.4%	36.8%	37.6%
大腿骨近位部骨折	108,067	108,516	106,727	80.6%	81.1%	81.3%	59.7%	60.6%	60.1%
胸椎・腰椎圧迫骨折	45,200	45,501	44,812	71.0%	70.8%	71.6%	38.8%	40.5%	39.9%
骨盤骨折	16,392	17,134	16,145	67.1%	68.0%	68.1%	48.0%	50.7%	51.2%
肺炎（65歳以上）	207,188	205,281	123,667	78.2%	78.7%	79.3%	9.8%	10.2%	12.9%
誤嚥性肺炎	141,339	139,599	125,425	84.7%	85.0%	84.7%	21.3%	22.3%	24.3%
心不全	200,726	201,433	195,562	73.8%	74.2%	75.0%	10.4%	10.9%	10.9%

#### 4-2-2. F 市内の急性期病床

F 市に所在する DPC 対象で 200 床以上の主要な急性期総合病院は、大学病院・こども病院を除くと 14 病院あり、高度急性期・急性期病床（小児・周産期系を除く）はあわせて、2018 年に 4523 床あり、2019 年に 4475 床に減った（表 12）。これらの病床における院内転棟率は 31%程度で、一方、他院への転院率は 2018 年 7.6±7.6%から、2020 年には 8.1±7.8%へ上昇傾向にあった。各年度 6 月の疾患別リハビリテーション料を 10 件以上算定する病棟が 9 割近くあり、これらの病棟での疾患別リハビリテーション実施率は 3 割を超えた。

表 12：F 市内の急性期病床

	2018年	2019年	2020年
病 高度急性期	2074	2076	2076
床 急性期	2449	2399	2399
数 合計	4523	4475	4475
病床利用率	86.9±13.0%	87.6±13.9%	83.7±14.3%
院内転棟率	31.1±32.8%	31.0±33.6%	31.4±33.0%
転院率	7.6±7.6%	7.8±7.6%	8.1±7.8%
疾患別リハビリ実施率	38.2±20.0%	35.5±19.8%	公表データなし
（6月入院10件以上）	102/120病棟	103/119病棟	

### 4-2-3. F市内の回復期病床

#### 4-2-3-1. F市内の地域包括ケア病棟

F市内の地域包括ケア病棟は、2018年度29病棟1342床から、2020年度31病棟1457床に増加し、人口10万人当たり91.1床となった。このうち、15病棟764床(52.4%)が地域包括ケア病棟入院料1を算定する。病床利用率は2018年度82.6±18.2%から、2020年度78.2±27.4%になり、2020年度の在棟日数は30.9±7.5日であった。

急性期ケアミックス型、ポストアキュート連携型、地域密着型の3つに分類した結果を表13に示す。地域密着型が最も多く、2020年度で25病棟1162床(79.8%)であった。在棟日数、在宅復帰率や病床利用率には、おおむね差がなかった。

K病院近隣の地域包括ケア病棟は、E病院が地域密着型、F病院が急性期ケアミックス型、H病院がポストアキュート連携型であった。

表13：F市内の地域包括ケア病棟

		病棟数	病床数	入院経路			在棟日数 (日)	在宅復帰率	病床利用率
				自院他病棟	他院から転院	自院外来			
急性期ケアミックス型 (院内転棟80%以上)	2018年	5	258	90.3±5.8%	3.0±2.0%	6.8±4.5%	33.0±3.3	73.6±7.6%	81.7±18.0%
	2019年	4	200	92.1±5.0%	2.5±2.4%	5.4±3.4%	33.2±0.9	82.4±3.8%	78.0±24.7%
	2020年	4	198	89.3±5.6%	3.1±2.2%	6.8±3.6%	31.1±2.5	82.8±3.8%	85.2±16.5%
ポストアキュート連携型 (他院から転入50%以上)	2018年	3	145	2.8±2.3%	57.7±9.3%	39.6±11.3%	63.8±30.0	61.3±11.6%	93.6±3.8%
	2019年	3	141	4.9±5.9%	60.4±6.4%	34.7±7.2%	35.7±12.0	78.1±6.8%	77.1±4.9%
	2020年	2	97	1.5±1.5%	56.7±2.9%	40.1±0.3%	38.7±9.5	70.1±7.3%	73.2±4.5%
地域密着型	2018年	21	939	35.9±27.6%	18.8±14.8%	45.2±20.9%	27.3±9.0	78.1±12.2%	81.2±19.0%
	2019年	25	1143	38.9±28.6%	16.6±14.1%	42.8±21.0%	30.4±8.0	82.8±9.6%	84.2±18.3%
	2020年	25	1162	35.1±25.3%	13.9±14.1%	50.8±19.9%	30.2±7.5	81.5±8.9%	78.2±27.4%

#### 4-2-3-2. F市内の回復期リハビリテーション病棟

F市内の回復期リハビリテーション病棟(表14)は、2018年度の33病棟1574床から、2020年度には35病棟1620床に増加し、人口10万人当たり100.5床となった。このうち、19病棟946床(58.4%)が回復期リハビリテーション病棟入院料1を算定する。2020年度の病床利用率は87.3±10.2%、在棟日数は66.4±15.7日、在宅復帰率は77.7±7.4%であった。リハビリ単位数は5.6±1.8単位/日で、重症患者割合は42.9±11.9%、実績指数は41.1±9.9であった。回復期リハビリテーション病棟入院料1を算定する病棟で、他院からの転入率が高い傾向で、またリハビリ単位数が多く、運動器疾患割合が低い傾向にあった。

リハビリ専門型・ミックス型・急性期併設院内転棟型の3つに分類すると（表15）、リハビリ専門型で、リハビリ単位数が多く、運動器疾患割合が低い傾向にあり、また急性期併設院内転棟型で病床利用率が高い傾向にあった。

表14：F市の回復期リハビリテーション病棟

		2018年	2019年	2020年
回復期 リハビリテーション 病棟	病棟数	33	34	35
	病床数	1574	1596	1620
	他院から転入率 (%)	47.9±36.3	47.7±37.9	46.8±37.0
	病床利用率 (%)	87.9±8.5	87.7±14.7	87.3±10.2
	在棟日数 (日)	66.6±9.1	66.8±9.6	66.4±15.7
	在宅復帰率 (%)	78.1±6.3	78.5±5.7	77.7±7.4
	重症患者割合 (%)	36.4±6.3	38.5±10.0	42.9±11.9
	実績指数	35.8±14.4	41.1±9.4	41.1±9.9
	リハ単位数	5.9±1.3	5.8±1.3	5.6±1.8
	運動器疾患割合 (%)	53.4±20.8	52.0±19.4	公表データなし
回復期 リハビリテーション 病棟入院料1	病棟数	14	19	19
	病床数	687	946	946
	他院から転入率 (%)	58.2±37.0	61.5±34.5	60.5±34.8
	病床利用率	92.7±4.8	92.4±5.3	91.1±6.2
	在棟日数 (日)	66.6±9.7	66.7±7.9	66.4±8.3
	在宅復帰率 (%)	79.9±4.4	77.5±4.4	78.6±7.0
	重症患者割合 (%)	37.5±5.4	38.2±7.4	40.8±6.3
	実績指数	47.3±7.7	46.6±5.5	46.9±4.8
	リハビリ単位数	6.7±1.1	6.5±1.1	6.5±1.0
	運動器疾患割合 (%)	47.8±19.7	48.6±16.7	公表データなし

表15：F市の回復期リハビリテーション病棟 分類別

	リハビリ専門型：他院からの転入80%以上			ミックス型			急性期併設院内転棟型：院内転棟80%以上		
	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年	2018年	2019年	2020年
病床数	515	504	450	586	559	689	473	533	481
他院から転入率 (%)	91.3±6.7	94.2±5.5	94.3±4.1	49.7±20.3	49.8±22.9	48.7±23.3	6.4±5.1	6.7±5.3	5.3±4.3
病床利用率 (%)	89.4±5.4	84.5±23.6	86.4±12.2	85.7±8.1	87.3±5.4	83.6±9.2	88.8±10.5	90.7±9.9	92.9±6.5
在棟日数 (日)	72.8±7.3	71.5±8.5	71.7±7.1	64.5±8.3	62.4±7.7	59.8±8.1	63.2±8.6	67.1±10.2	70.9±23.4
在宅復帰率 (%)	76.3±6.8	77.7±4.5	77.1±4.3	80.1±5.0	79.6±6.2	80.1±7.4	77.7±6.6	78.1±5.9	75.0±8.4
重症患者割合 (%)	33.7±4.6	39.0±7.4	41.1±12.9	38.8±5.5	41.3±12.2	43.0±8.5	36.1±7.2	35.4±8.2	44.2±14.2
実績指数	41.6±10.6	44.0±7.7	45.3±5.6	39.1±11.2	42.8±8.6	42.5±9.8	27.1±16.2	36.3±9.9	35.5±10.5
リハビリ単位数	6.8±0.9	6.6±1.3	7.0±0.7	5.7±1.1	5.6±0.8	5.9±0.8	5.5±1.5	5.3±1.4	5.2±1.1
運動器疾患割合 (%)	47.8±11.8	50.2±9.3	公表データなし	58.6±17.3	53.5±15.1	公表データなし	52.2±27.6	52.0±27.3	公表データなし

#### 4-3. F市の人口推計および主なリハビリテーション対象疾患の医療需要推計

2020年の国勢調査におけるF市人口と、国立社会保障・人口問題研究所によるF市の人口推計を図5に示す。2020年の人口は161万人で、2035年には167万人まで増加したのち、緩やかに減少すると推計される。高齢化率は2020年には20.2%であるが、

その後上昇を続け、2040年には29.9%に至ると予測され、高齢者の半数以上を75歳以上の後期高齢者が占める見込みである。

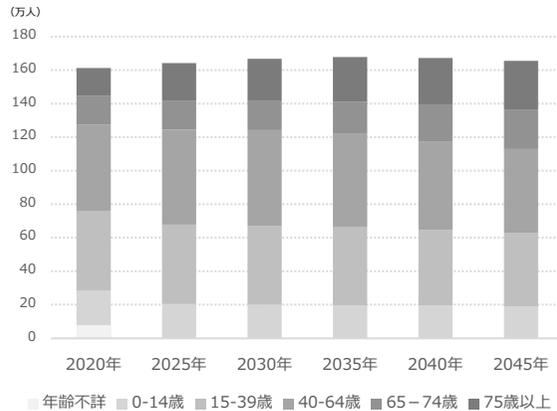


図5: F市の人口推計

この人口予測と平成29年患者調査の推計患者数(入院患者数)から2020年から2040年までの5年毎の、高齢者(65歳以上)の脳卒中・骨折(大腿骨近位部骨折、脊椎骨折)・心不全・肺炎の入院受療数を予測し、2020年の入院受療数を100としてみると、いずれも増加を続け、2040年には心不全で184と最も増加が予測され、肺炎172、骨折170と続き、脳卒中は164と増加幅が小さい(図6A・B)。

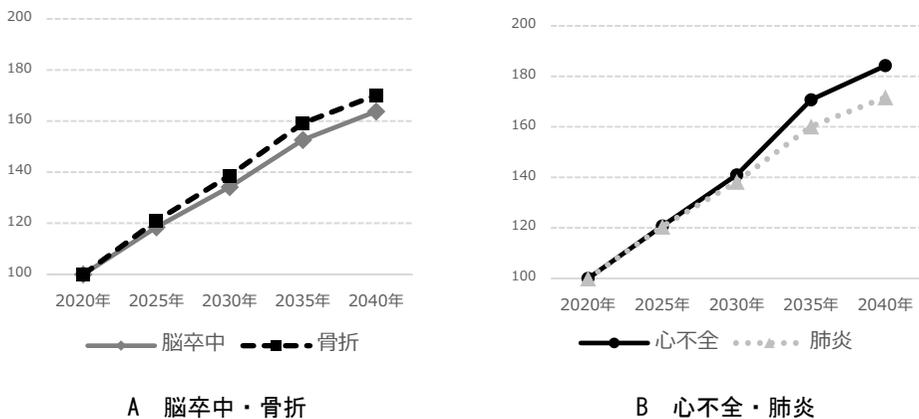


図6: F市における主なりハビリテーション対象疾患の入院受療数予測

#### 4-4. K 病院の病床再編シミュレーション

4-1 の結果を踏まえ、1 日 1 患者あたりの入院診療単価（食事療養費含む）を、急性期一般病棟 48,000 円、回復期リハビリテーション病棟は、回復期リハビリテーション病棟入院料 1 を算定する場合は運動器群 36,000 円・脳血管群 42,000 円、回復期リハビリテーション入院料 3 を算定する場合は運動器群 32,000 円・脳血管群 38,000 円、地域包括ケア病棟 35,000 円、緩和ケア病棟 45,000 円と設定した。また各病棟の病床利用率を 85%、回復期リハビリテーション病棟については運動器群 7 割・脳血管群 3 割と仮定した。これらによる各病棟それぞれの年間入院診療収益予測を表 16 に示す。

病床再編シミュレーションによる入院診療収益予測（表 17）は、現状維持の A パターンで 1,592.5 百万円と最も多く、次いで回復期リハビリテーション病棟を地域包括ケア病棟へ転換する C パターンで 1,566.5 百万円となった。

表 16 : K 病院 病棟別入院診療収益予測

病棟種別	病床数	のべ入院 件数	入院診療 単価 (円)	入院診療収益 (百万円)
急性期一般病棟	48	14,892	48,000	714.8
急性期一般病棟	24	7,446	48,000	357.4
地域包括ケア病棟	24	7,446	35,000	260.6
地域包括ケア病棟	54	16,754	35,000	586.4
地域包括ケア病棟	78	24,200	35,000	847.0
回復期リハビリテーション病棟（入院料1）	30	9,307		351.8
運動器群		6,515	36,000	234.5
脳血管群		2,792	42,000	117.3
回復期リハビリテーション病棟（入院料3）	30	9,307		314.6
運動器群		6,515	32,000	208.5
脳血管群		2,792	38,000	106.1
緩和ケア病棟	19	5,895	45,000	265.3

表 17 : K 病院 病床再編シミュレーション 入院診療収益予測

	A		B		C		D		E	
	病床数	入院診療収益 (百万円)								
急性期一般病棟	48	714.8	48	714.8	48	714.8	24	357.4	24	357.4
地域包括ケア病棟	24	260.6	24	260.6	54	586.4	78	847.0	54	586.4
回復期リハビリテーション病棟（入院料1）	30	351.8	0		0		0		0	
回復期リハビリテーション病棟（入院料3）	0		30	314.6	0		0		0	
緩和ケア病棟	19	265.3	19	265.3	19	265.3	19	265.3	19	265.3
合計	121	1,592.5	121	1,555.3	121	1,566.5	121	1,469.7	97	1,209.0

さらに、財務分析結果より、入院診療収益以外の収益は、2018年度から2020年度3年間の平均より、外来診療収益350百万円、保健予防活動収益35百万円、通所リハビリテーション収入35百万円、その他収入140百万円と仮定した。医業費用では、給与費以外の医業費用について、医業収益に対してそれぞれ、材料費8.3%、委託費5.5%、設備関係費10.7%、教育関係費0.2%、経費7.1%と想定した。給与費は、医師・看護師・療法士以外については、現状を維持し、ヘルスケア業界データブック2020を参考に、医師人件費20百万/年・人、看護師人件費5.5百万/年・人、療法士人件費4.5百万/年・人として、病床機能変更に応じて、給与費を減額した。これらにより、入院診療収益予測に基づき、医業利益を予測すると(表18)、医業利益率はDパターンで最も高い2.4%で、ついでCパターン2.2%であった。

表18：K病院 病床再編シミュレーション 医業利益予測

(単位：百万円)

	A		B		C		D		E	
		構成比率								
医業収益	2,152.5	100%	2,115.3	100%	2,126.4	100%	2,029.6	100%	1,769.0	100%
入院診療収益	1,592.5	74.0%	1,555.3	73.5%	1,566.4	73.7%	1,469.6	72.4%	1,209.0	68.3%
外来診療収益	350	16.3%	350	16.5%	350	16.5%	350	17.2%	350	19.8%
保健予防活動収益	35	1.6%	35	1.7%	35	1.6%	35	1.7%	35	2.0%
通所リハ収入	35	1.6%	35	1.7%	35	1.6%	35	1.7%	35	2.0%
その他収入	140	6.5%	140	6.6%	140	6.6%	140	6.9%	140	7.9%
医業費用	2,115.1	98.3%	2,103.6	99.4%	2,080.1	97.8%	1,981.2	97.6%	1,778.6	100.5%
材料費	178.7	8.3%	175.6	8.3%	176.5	8.3%	168.5	8.3%	146.8	8.3%
給与費	1450	67.4%	1450	68.5%	1423	66.9%	1354	66.7%	1232	69.6%
委託費	118.4	5.5%	116.3	5.5%	117.0	5.5%	111.6	5.5%	97.3	5.5%
設備関係費	210.9	9.8%	207.3	9.8%	208.4	9.8%	198.9	9.8%	173.4	9.8%
教育研修費	4.3	0.2%	4.2	0.2%	4.3	0.2%	4.1	0.2%	3.5	0.2%
経費	152.8	7.1%	150.2	7.1%	151.0	7.1%	144.1	7.1%	125.6	7.1%
医業利益	37.4	1.7%	11.6	0.6%	46.4	2.2%	48.5	2.4%	-9.6	-0.5%

## 5. 考察

医療需要が急増するF市において、その中心部にあるK病院が、地域包括ケアシステムのなかで、地域医療に貢献するために今後担うべき医療機能やリハビリテーション機能を明らかにするために、K病院の医療機能および財務状況を分析し、F市およびK病院周辺にある急性期および回復期病床を持つ病院の現状を調査した。さらに、K病院の病床再編シミュレーションを行い、医業利益を予測した。F市では、高齢者に多く、リハビリテーション医療を必要とする疾患の中でも、誤嚥性肺炎や心不全といった緩徐進行慢性型疾患の需要が高まると予測された。K病院は救急医療を継続しつつ、回復

期病床の中でも、特に地域包括ケア病棟を拡充し、地域密着型病院へ転換することが、地域包括ケアシステムの中で最も地域に貢献しながら、経営を安定させ存続するためにふさわしいと考えた。あわせてリハビリテーション機能は、複合疾患・複合障害をもつ高齢者への対応が重要であり、特に心不全や嚥下障害に対するリハビリテーション診療の体制を、介護保険事業も含めて、強化することが望ましい。

## 5-1. K 病院の課題

### 5-1-1. K 病院の医療における課題

K 病院では、急性期医療と回復期医療を担う中で、急性期一般病棟において、真に急性期医療を必要とする患者の入院数が少なく、医療資源の適切な利用となっていないことが重要な課題と考えた。一方、地域包括ケア病棟と回復期リハビリテーション病棟はおおむね適切な回復期医療を実施していた。

K 病院急性期一般病棟の DPC データ分析によると、医療資源投入量が低い、つまり急性期治療がおおむね終了している患者の多くが、急性期一般病棟での入院を継続していた。この中には、医療・看護必要度 B の得点が 1 点以上で、リハビリテーション医療を投入している患者が約 5 割あり、すなわち急性期治療が終了しても、ADL に介助を要するため、自宅などの地域への退院が困難となっていると考える。これには、急性発症した疾患による機能障害により回復期のリハビリテーション治療が必要なものだけでなく、すでになんらかの機能障害や能力低下がある中で入院した複合疾患・複合障害をもつ高齢者が多く含まれると推測する。前者の一部、例えば脳卒中、大腿骨近位部骨折や脊椎圧迫骨折の患者は、回復期リハビリテーション病棟への入院適応となり、集中的なリハビリテーション治療の提供が望ましいが、後者では、適切なリハビリテーション治療を提供しながら、介護保険のサービス利用などを含む地域での医療介護連携をすすめることが、患者の地域へのすみやかな退院に重要と考える。後期高齢者に多くみられる誤嚥性肺炎や慢性心不全の患者などが、この後者にあたるだろう。

次に、K 病院の地域包括ケア病棟では、2021 年の入院患者を見ると、平均年齢は 74.8 歳で、75.0%に何らかのリハビリテーション治療を提供していた。これは、K 病院の地域包括ケア病棟が、回復期医療や高齢者の生活支援を中心に担っていることを示唆する。また、入院経路別でみると、自院の急性期一般病棟や他院からの転院が合わせて約 4 割、地域在住者の外来からの入院が約 6 割であった。地域包括ケア病棟協会が提唱する地域包括ケア病棟の 4 つの役割のうち、前者がポストアキュート機能であり、後者

が、在宅等緊急受け入れ機能（サブアキュート）を中心に、在宅等予定受け入れ機能と在宅復帰支援機能にあたるを考える。K病院では、ポストアキュート機能とサブアキュート機能の患者いずれもが入院しており、仲井（2019）がのべる分類によれば、K病院は「地域密着型病院」の地域包括ケア病棟をもつといえる。在宅復帰率は、施設基準を大きく上回って9割近くあり、F市内の地域包括ケア病棟の中でも良好といえる。何らかのリハビリテーション治療を7割以上の患者に提供し、ADL維持・向上をはかっている結果であると示唆され、地域包括ケア病棟として適切な役割を果たしていると考えられる。

そして、K病院の回復期リハビリテーション病棟は、自院の一般急性期病棟からの転棟が約6割で、回復期リハビリテーション病棟の分類ではミックス型であった。近藤（2021）や筧（2021）によると、2020年度に回復期リハビリテーション病棟協会が実施した「回復期リハビリテーション病棟の現状と課題に関する調査報告書」（以下、回復期調査報告）では、病床利用率85.2%、在棟日数69.2日、リハビリ単位数は平均6.55単位/日、実績指数は39.5であり、またF市内の回復期リハビリテーション病棟と比較しても、K病院の回復期リハビリテーション病棟は、リハビリ単位数は少ないながら、実績指数は高く、良質なリハビリテーション治療を提供していると示唆された。

## 5-1-2. K病院の財務における課題

K病院の財務分析での重大な課題のひとつは、給与比率がきわめて高いことで、職員数が多い看護職および療法士の給与費の適正化が急務であると考えられる。

K病院内で最も病床数が多い急性期一般病棟は看護師の人員配置基準7:1であるが、実際の入院患者の医療資源投入量は低く、看護師の配置としては過剰とも考えられる。また、回復期機能の地域包括ケア病棟と回復期リハビリテーション病棟を比較すると、いずれの病棟も看護師の人員配置基準は13:1と同等であるが、回復期リハビリテーション病棟には療法士が2倍以上配置されている。にもかかわらず、入院診療点数は、地域包括ケア病棟の1日1患者あたりの診療点数おおよそ3400点と比較し、回復期リハビリテーション病棟ではおおよそ3500点と、100点程度高いにすぎない。

回復期リハビリテーション病棟の診療点数は、回復期調査報告の1日1患者当たりの診療点数の平均では、整形外科系3414.9点、脳血管系4032.0点と脳血管系でおおよそ600点高く、K病院の1日1患者あたりの診療点数も同様であった。1単位当たりの診療点数が、運動器疾患リハビリテーション料よりも脳血管疾患等リハビリテーショ

ン料で高いことや、脳血管疾患ではリハビリテーション治療において理学療法・作業療法に加えて、言語聴覚療法を必要とする患者が多いために、リハビリ単位数も多くなる傾向であることから、この差が生じる。回復期調査報告では整形外科系疾患の割合は全体の 46.8%、F 市内のミックス型の回復期リハビリテーション病棟でもおおよそ 55%程度であり、一方 K 病院の運動器群の割合は約 8 割とこれを大きく上回っていた。回復期リハビリテーション病棟全体の収益の点では、平均的な回復期リハビリテーション病棟よりも、K 病院で入院診療収益が低くなるを考える。また、2022 年度の診療報酬改定により、回復期リハビリテーション病棟入院料 1 の施設基準が変更され、要件のひとつとして、重症患者数の割合 4 割以上が求められる。K 病院では、回復期リハビリテーション病棟入院料 1 の施設基準の維持が困難になると予測され、これに伴い体制強化加算の算定もなくなるため、回復期リハビリテーション病棟の入院診療収益の低下は今後避けられない。

一方、地域包括ケア病棟入院料 1 の算定では、2022 年度の診療報酬改定により、自宅等から入院した患者の割合や自宅等からの緊急患者の受け入れ数の基準が上昇し、また地域包括ケア病棟急性期支援病床初期加算（他院の一般病棟）や在宅患者支援初期加算の点数が上昇した。今後もこのような加算が継続されるならば、これらにより、他院からのポストアキュートも受け入れ、かつ地域からのサブアキュート患者が多い K 病院では、地域包括ケア病棟の入院診療収益の向上が期待できる。

病床機能の見直し、すなわち、入院診療収益の向上が期待できる地域包括ケア病棟の増床と、急性期一般病床や回復期リハビリテーション病棟の縮小を行い、あわせて看護師・療法士を適切に配置し、給与費の適正化、給与費率（人件費率）の減少をはかることを検討すべきであろう。

## 5-2. F 市の医療の現状と、今後求められる医療

F 市では高齢化の進行に伴い、脳卒中や骨折といった急性発症回復型の疾患よりも、繰り返しの入院をする中で、機能障害や ADL 低下がすすむ誤嚥性肺炎や心不全などの緩徐進行慢性型疾患に対する医療、また、そのような疾患をもつ高齢者の地域への退院や地域での生活の継続を支援する医療の需要が高まると考える。

F 市の急性期機能病床においても、院内転棟は 3 割をこえ、他院への転院率は 7%台から増加傾向にあり、また疾患別リハビリテーション料を算定する患者も 3 割を超える。K 病院と同様に、急性期治療が終了しても ADL に介助を要するため、自宅など地域

への退院が困難となっている患者が増加していると示唆される。K 病院周辺の 5 病院の中で、回復期機能病床を持たない病院で転院率が高い傾向にあることや、疾患別リハビリテーション料の算定率が高い急性期病床で転院率が高いことも、これを支持する。K 病院周辺の各病院の 2020 年度病院指標において、疾患別リハビリテーションの対象疾患であり、高齢者に多い、脳梗塞や大腿骨近位部骨折、また誤嚥性肺炎や心不全に注目すると、急性発症により機能障害と能力低下に至るため回復期リハビリテーション病棟への入院適応にある脳梗塞や大腿骨近位部骨折だけでなく、高齢者が繰り返し入院することが多い緩徐進行慢性型疾患である誤嚥性肺炎や心不全での転院率が高かった。また、これらの疾患について、厚生労働省の患者調査における転院率と比較すると、K 病院の周辺病院での転院率はより高い傾向にある。

すなわち、F 市、特に K 病院の周辺では、複数の疾患を有し、ADL や認知機能の低下により、発症前から生活支援を必要とする複合疾患・複合障害型の高齢者、特に、誤嚥性肺炎や心不全のような繰り返し入院しながら徐々に病状が進行し、ADL が低下する緩徐進行慢性型疾患の高齢者に対する医療需要が増大すると予測する。

### 5-3. 超高齢社会で期待される医療：誤嚥性肺炎と心不全に注目して

主なりハビリテーション対象疾患の中でも、超高齢社会となる F 市で需要が高まると考えた誤嚥性肺炎や心不全に注目し、これらの疾患に対して必要な医療体制、リハビリテーション機能について検討する。

誤嚥性肺炎は、全国でみても COVID-19 流行下においても、肺炎のような大きな患者数の減少は見られておらず、超高齢社会での増加は避けられない。藤谷（2018）は、高齢者の嚥下障害には、さまざまな原因による嚥下障害が発症した場合や、加齢による嚥下機能の低下が含まれ、個々の症例ではこれらが混在していることが多いと述べる。また、臨床の現場では、明らかなオンセットはないものの嚥下機能が低下し、しばしば栄養状態不良にもなっており、そして肺炎や他疾患を契機に嚥下機能障害が顕在化あるいは悪化するケースが存在し、これを「複合型嚥下障害」と呼んだ。この特定の疾患による症状でない病態では、単なる訓練の提供でなく、疾病治療・栄養サポート・積極的な廃用予防・肺炎予防といったさまざまな要素を含むマネジメントが必要であり、有病高齢者の複合型嚥下障害では、急性期病院に長期入院することの弊害もあるので、リハビリテーション専門病院や地域包括ケア病棟の利用、在宅でさらに改善できるような体制をとること、地域連携が重要であるとしている。加藤ら（2020）も、高齢者の

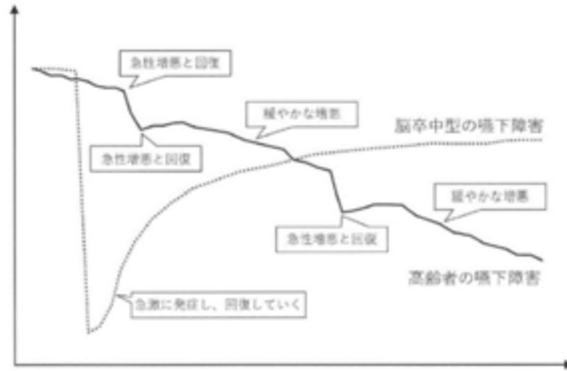


図 7：高齢者の嚥下障害の進展様式

〔加藤ら (2019) より引用〕

嚥下障害の特性として、発症様式は一見急性であっても以前から存在、進行していた嚥下機能低下が顕在化しただけであることが多く、発症後も嚥下機能低下は緩やかに進行し、さらに疾患や手術などのイベントに伴う嚥下機能の急性増悪とそこからの回復を繰り返しつつ、徐々に嚥下機能が低下していくとしている（図 7）。また、嚥下障害とともに生きる高齢者には、脱水や栄養障害、誤嚥性肺炎のために入院治療が必要になるリスクは常に存在するので、緊急入院の受け皿となり、不必要な絶食を回避しつつ適切な栄養管理と下気道感染症の治療、リハビリテーション治療を行うことができる病院として、地域包括ケア病棟をあげている。西岡ら（2020）や勝又ら（2021）の報告にあるように、都市部の急性期病院では、その在院日数短縮の必要性からも、急性期病院と回復期や慢性期病院との誤嚥性肺炎あるいは高齢者肺炎の地域連携クリニカルパスが運用されており、サブアキュート機能およびポストアキュート機能を兼ね備える地域包括ケア病棟が、高齢者の誤嚥性肺炎の医療において、地域包括ケアシステムの中で、重要な役割を担う必要があると考える。

次に、心不全では、高齢化の進行に伴い、患者の急増、すなわち「心不全パンデミック」が生じると言われる。Shimokawa ら（2015）は、日本で高齢化率が約 30%程度になる 2020 年から 2030 年ごろに新たな心不全の発症が急増すると述べている。急性心不全という症候がいったん出現すると（ステージ C）、その後は、緩徐進行しながら、慢性心不全へと移行し、慢性心不全の急性増悪と入院治療による寛解を繰り返しながら、徐々に身体機能の低下を伴い、難治化し（ステージ D）、終末期に至るとされる（図 8）。本研究の入院受療数予測からも、F 市では 2030 年ごろにはこの心不全パンデミックに至り、心不全入院患者の急増が見込まれる。2020 年に成立した「循環器病対策基本法」

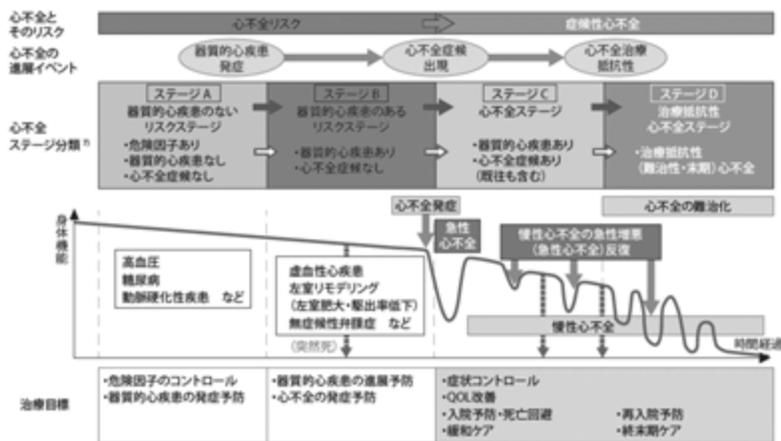


図 8：心不全とそのリスクの進展ステージ

〔急性・慢性心不全診療ガイドライン(2017)より引用〕

でも、心不全患者の急増は注目され、循環器病対策基本計画では、保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実を求める中で、救急医療の確保をはじめとした循環器病に係る医療提供体制の構築治療体制の整備とともに、社会連携に基づく循環器病対策・循環器病患者支援、リハビリテーション等の取組が心疾患についても明示されており、心不全に対する地域での医療体制の整備は重要視されている。急性・慢性心不全ガイドライン(2017)において、運動療法を含む包括的心臓リハビリテーションは、慢性心不全の治療や予防ばかりでなく疾病管理プログラムとして今後重要性が増すと考えられると述べられている。また、心不全の疾病管理は、多職種(医師・看護師・薬剤師・栄養士など)によるチーム医療により運営され、薬物治療・非薬物治療、運動療法、症状モニタリングに加えて、アドヒアランスとセルフケアを重視した患者教育、退院調整・退院支援、社会資源の活用などが必要とされる。岡田(2018)は行政の立場から、心不全の診療体制について、急性期診療は、24時間専門的医療を行う施設を中心として幅広い施設での対応が必要であり、回復期から慢性期は、再発予防・再入院予防の観点が特に重要で、地域の医療資源を効率的に用いて多職種連携ができる体制が必要としている。増悪と寛解を繰り返すという心不全の特徴を踏まえ、かかりつけ医を中心に、心血管疾患の専門的医療を行う施設が、急性増悪時の入院治療、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションなどの連携・支援をするといった地域全体で心不全を管理する体制、すなわち急性期から慢性期までの一貫した診療体制の構築を、入院管理と外来管理の両面の情報共有に基づいて行う体制である。実際に、大

阪市（中根ら 2018）や北信州（渡辺ら 2018）などで、地域全体で心不全患者を管理する病診連携の取り組みが報告されている。主に、地域の循環器診療の中核である急性期病院とかかりつけ医となる診療所をつなぐ地域連携パスと、患者自身が症状モニタリングやセルフケアを実行するためのツールである心不全ノートが用いられる。特に、心不全ノートは医療機関と訪問看護ステーションや訪問介護等の介護保険領域の関係者との情報共有に活用される。このような連携において、外来通院型の心臓リハビリテーション（林 2017）を継続することが期待されるが、実際に継続している患者は多くない。その理由として、西川ら（2019）や諸富（2020）は、重複障害により低身体機能・低体力となった高齢の心不全患者では、従来の外来通院型の心臓リハビリテーションでの対応が困難となってきたり、あるいは通院そのものが困難であるとし、在宅施設や訪問リハビリテーションとの連携への取り組みを報告している。また、岡山県南西部（川瀬ら 2019）や神戸市（森沢ら 2020）といった都市部の急性期病院で、増加する心不全入院患者を受け入れるためにも入院期間の短縮が迫られる中で、高齢心不全患者が低 ADL であるために地域への退院が困難な例も増えており、病診連携だけでなく、病病連携も取り入れて、急性期病院と回復期病院、さらに地域のかかりつけ医までの連携体制を整えているという報告もある。

すなわち、誤嚥性肺炎や心不全では、地域包括ケアシステムにおいて、入院医療と在宅医療や介護との地域連携を強化して、地域での生活継続を支えることが重要で、急性期医療の一部（サブアキュート機能）と回復期機能であるポストアキュート機能、リハビリテーション医療を兼ね備えた地域包括ケア病棟が担う役割は大きい。

#### 5-4. K 病院が F 市で求められる役割：SWOT 分析を通して

これまでの検討を踏まえ、K 病院について SWOT 分析を行った（図 9）。地域に密着した病院であり、外科系診療を中心に、24 時間の一次から二次救急医療を提供していることや、リハビリテーション医療体制が充実し、また介護保険の通所リハビリテーションを併設していることは強みであり、一方で、病床稼働率の低下や回復期リハビリテーション病棟の疾患別患者の割合などから、入院診療収益が伸び悩むことや、診療収益に対する給与費（人件費率）が極めて高いことが弱みである。また、急性期・回復期いずれにおいても周辺に競合病院が多いこと、回復期リハビリテーション病棟に対する診療報酬施設基準の厳格化は脅威であり、しかし近隣に高度急性期から急性期医療に集中する病院が複数あり、超高齢社会において、急性期医療後の回復期医療を必

強み Strengths	弱み Weaknesses
地域に密着した病院 24時間体制の救急外来・二次救急医療 外科系診療・消化器疾患診療に強い リハビリテーション医療体制の充実 嚥下障害への対応 心臓リハビリテーション実施 介護保険事業所を併設 (通所および訪問リハビリテーション)	病床稼働率低下 常勤医が少ない 循環器系疾患(心臓、脳血管)専門医不在 回復期リハビリテーション病棟の病床数が少なく、脳血管疾患患者が少ない 高い給与費率
機会 Opportunities	脅威 Threats
超高齢社会で、医療需要の増加する地域 心不全・誤嚥性肺炎の回復期医療需要増 地域包括ケアシステムの推進 近隣に複数の高度急性期・急性期専門の医療機関 医療保険診療報酬改定 地域包括ケア病棟に対するプラス改定	医療機関が多数あり、競争が厳しい地域 (急性期病床・回復期病床いずれも) 医療保険診療報酬改定 回復期リハビリテーション病棟施設基準厳格化 少子高齢化による医療スタッフ人材不足

図9：K病院 SWOT分析

要とする患者が増加することや、地域包括ケアシステムの推進の中で、地域包括ケア病棟に対する診療報酬改定は、大きな機会となる。この分析から、K病院は、すでに持つリハビリテーション機能を活かし、回復期機能の充実をはかり、サブアキュート機能およびポストアキュート機能のいずれも有する地域包括ケア病棟を中心とした地域密着型病院となることが、地域包括ケアシステムに貢献する病院として求められる役割であると考えられる。

特にF市で需要が高まると考えた誤嚥性肺炎や心不全について、さらに検討すると、K病院では、誤嚥性肺炎の急性期治療の中で、理学療法士による呼吸器リハビリテーションの徹底、さらに嚥下障害への診療として言語聴覚士を中心とした嚥下機能の評価や訓練の体制をすでに構築しており、また管理栄養士やNSTチームによる栄養管理も、外科診療・消化器疾患診療の機能を活かして充実している。誤嚥性肺炎に罹患した高齢者に対して、疾患管理と経口摂取・栄養管理、さらに在宅療養へむけての地域連携を行う多職種協働を実践することが期待される。

またK病院の心不全診療は、循環器専門外来診療を行い、中等症までの入院治療にも対応し、近隣高度急性期病院との緊密な連携体制をとる。森沢(2020)は、回復期病院での心臓リハビリテーションの問題点として、心臓リハビリテーションに関わるスタッフの育成や、退院後のフォローアップ体制を指摘した。K病院では、十分な経験を持ち、心臓リハビリテーション指導士の認定をもつ療法士が複数あり、また退院後の外来通院型も含めた心臓リハビリテーション治療の体制を整えている。さらに、高齢者

の心不全でも重要となる栄養管理の体制もすでに述べたようにある。緩和ケア病棟を併設し、公認心理士も所属しており、終末期の心不全患者へのサポートも期待できる。24時間の救急医療体制も維持しつつ、地域包括ケア病棟を核として、心不全のサブアキュートやポストアキュートの診療体制のさらなる強化をはかることが、より地域に貢献する医療機関となるのではないかと考える。

あわせて、K病院では併設する介護保険事業である通所リハビリテーション（デイケア）や訪問リハビリテーションでも、これらの疾患を持つ高齢の複合疾患・複合障害の利用者を積極的に受け入れる体制を強化することが望まれる。諸富（2020）は、首都圏のデイケアにおける高齢心不全患者の心臓リハビリテーションの実態調査を行い、デイケアにおける高齢心不全患者の受け入れは困難で、その理由に、「急変時の対応困難」「心臓リハビリテーション経験者の不在」があると述べた。しかし、K病院では、病院に併設していることから、急変時の対応も可能であり、必要時には速やかに高度急性期機関への連携もとれ、また心臓リハビリテーション経験者（心臓リハビリテーション指導士）を通所リハビリテーションに配置し、すでに短時間通所リハビリテーションにおける心臓リハビリテーションを実施している。同様の課題は、嚥下障害に対するリハビリテーションでもあるだろう。救急医療体制を有する病院に併設している介護保険事業所であるからこそ、ややリスクは高くとも、高齢の心不全患者や嚥下障害患者など、複合疾患・複合障害の生活期リハビリテーションに積極的に取り組み、通所リハビリテーションだけでなく、訪問リハビリテーションでの在宅心臓リハビリテーションプログラムや言語聴覚士による嚥下訓練などを整えるとより良いであろう。

## 5-5. K病院の経営戦略への提案：病床再編、そして地域密着型病院へ

K病院がこれからも地域で存続していくための経営戦略として、急性期病床の縮小と回復期病床の拡大という病床機能再編を行い、特に地域包括ケア病棟を拡充することで、地域密着型病院となることを提案する。これにより、入院医療だけでなく、それに引き続く在宅医療や介護との適切な連携をとり、地域住民を支える役割をより大きく担うことを期待する。

財務の視点においても、K病院の病床再編シミュレーションでは、回復期リハビリテーション病棟を地域包括ケア病棟へ転換する場合や、急性期一般病棟の一部と回復期リハビリテーション病棟を地域包括ケア病棟に転換する場合に、医業利益率が高い結果となっており、経営の安定もはかれるのではないだろうか。

また、福岡県地域医療構想によると、F市を含む二次医療圏の回復期病床は、2015年2581床であるが、2025年には6235床必要であるとし、大幅な不足が指摘されている。F市の回復期リハビリテーション病棟は、人口10万人あたり100床を超えており、K病院の周辺には複数のリハビリ専門型の回復期リハビリテーション病棟があり、競争が激しいが、まだ地域密着型の地域包括ケア病棟は充実していない。F市と同様の都市部である堺市において、井川（2021）は、地域に回復期機能が不足していることを把握し、回復期機能へ病床再編する際に、地域密着多機能病院を目指した際に、一般急性期として軽症高齢者救急を扱うには、地域包括ケア病棟が適当で、地域包括ケア病棟を急性期から亜急性期を担う病床として運営することとし、戸田（2021）は、地域の医療情勢を分析した上で、「治す」だけでなく在宅復帰への支援をサポートする「治し支える」生活支援型医療を行う地域包括ケア病棟を中心とした回復期機能の充実をはかった。

伊藤（2020）は、病床再編は「前倒し」こそ必要で、病床再編の本質とは、供給過剰な機能を減らし、供給過小の機能を増やすことで、病院機能の医療に見合う医療の提供により、医療資源（病床・人材・設備）を有効活用することであると述べた。地域医療構想や地域の医療情勢、また地域の医療ニーズの予測、さらに収益性の点を合わせてみても、K病院は、救急医療を含む急性期医療体制を縮小しつつも維持し、回復期機能を充実し、特に地域包括ケア病棟を中心として、地域で持続的に医療を継続していくことが望ましい。

ここで、K病院の回復期リハビリテーション病棟が廃止されることによる問題点を検討する。これまで入棟していた患者のうち、大腿骨近位部骨折や脊椎圧迫骨折などの運動器疾患患者は、平均在棟日数が2020年度では約45日であった。これは、地域包括ケア病棟の入院期間上限よりも短いことから、地域包括ケア病棟へ入棟し、リハビリテーション治療を行うことで、代替可能であろう。実際に、戸田（2019）は、ポストアキュート連携型病院の地域包括ケア病棟で、大腿骨頸部骨折の地域連携パスを使用しているの依頼が多くなり、整形外科疾患が66%をしめると報告している。脳血管疾患については、機能障害が軽度であれば、同様に地域包括ケア病棟でのリハビリテーション治療を行うことでもよいが、重度の機能障害、例えば重度の麻痺や高次脳機能障害を持つ患者や、就労まで含めた社会復帰をめざす壮年期の患者では、リハビリ専門型の回復期リハビリテーション病棟でのリハビリテーション治療を推奨したい。近年の脳血管疾患に対するリハビリテーション治療においては、訓練用ロボットや電気刺激装置・磁気刺激装置などの先端的なリハビリテーション機器を使った治療の効果が示

されており、また社会復帰に必要となる自動車運転の再開にむけては、ドライブシミュレーター等の評価・訓練機器も用いられる。脳血管疾患患者の多いリハビリ専門型の回復期リハビリテーション病棟では、このような設備をしばしば備えており、患者の機能回復や能力向上、社会復帰をよりよくするために、脳血管疾患患者は、設備の充実したリハビリ専門型の回復期リハビリテーション病棟へ集約することがよいのではないかと考える。

なお、本研究では、心不全と同様に超高齢社会で増加するとされるがん・悪性腫瘍について、具体的な検討を行っていない。2人に1人ががんに罹患し、男性で4人に1人、女性で6人に1人ががんで死亡するが、一方でがんの5年生存率は上昇し、がんサバイバーが増えるとされる。K病院は外科診療・消化器疾患診療に強みがあり、さらに緩和ケア病棟も有することから、がん診療においても役割が求められる。木戸(2019)は、地域包括ケア病棟の疾患別リハビリテーション患者の3%が、がん患者であったと報告している。戸田(2019)の報告でも、地域包括ケア病棟でのリハビリテーション対象疾患の1%は、がん患者であった。今後はさらに、高齢者のがん治療後の回復期医療、また進行がんの維持期医療から終末期医療において、地域包括ケア病棟は大いに活用が期待されるであろう。

## 6. まとめ

高齢者人口が増加し、医療需要が増すF市では、入院を繰り返しながら緩徐に進行し、身体機能が低下する誤嚥性肺炎や心不全のような緩徐進行慢性型疾患の患者が急増し、生活支援型の医療に対する需要が高まると予測された。K病院は救急医療を継続しつつ、サブアキュート機能とポストアキュート機能を兼ね備えた地域包括ケア病棟を拡充し、地域密着型病院へ転換することが、地域包括ケアシステム中で、地域医療に貢献する役割を果たし、存続するのに適している。あわせて、リハビリテーション機能は、複合疾患・複合障害をもつ高齢者への対応が重要であり、特に心不全や嚥下障害に対するリハビリテーション体制を、介護保険事業も含めて、強化することが望ましい。

## 謝辞

本研究にあたり、情報提供にご協力頂きました社会医療法人社団至誠会木村病院関係者に厚く御礼申し上げます。また、ご指導たまわりました兵庫県立大学大学院小山秀夫特任教授、筒井孝子教授、貝瀬徹教授、木下隆志教授に深く感謝申し上げます。

## 参考文献・引用文献

- [1] Shimokawa H, Miura M, Nochioka K, Sakata Y (2015) Heart failure as a general pandemic in Asia、*Eur J Heart Fail*、17 : 884-92
- [2] Yamaguchi K, Makihara Y, Kono M (2022) Rehabilitation professionals for the aging society in Japan: Their scopes of work and related health policies and systems、*J Natl. Inst. Public Health*、71 : 35-44
- [3] 井川誠一郎(2021)「地域密着多機能病院を目指した機能選択の考え方」、『病院』、80、35-39
- [4] 石川誠(2016)「回復期リハビリテーション病棟をさらに進化させるために」、『Jpn J Rehabil Med』、53、190-196
- [5] 石田暉(2002)「リハビリテーション前置主義」、『医学のあゆみ』、200、1274-1275
- [6] 伊藤由希子(2020)「病床再編の医療経済的効果」、『病院』、79、932-836
- [7] 岡田佳築(2018)「行政が考える心不全診療のあり方」、『医学のあゆみ』、266、1048-1054
- [8] 筧淳夫(2021)「2020年度 全国実態調査について」、『回復期リハビリテーション』、20、19-24
- [9] 勝又萌、河野雅人 他(2021)「高齢者肺炎地域医療連携クリニカルパスの有用性」、『日クリニカルパス会誌』、23、16-21
- [10] 加藤健吾、香取幸夫(2020)「嚥下障害診療における地域連携の進め方」、『MB ENT』、252、63-68
- [11] 川瀬裕一、門田一繁(2019)「地域で取り組む心不全診療」、『日本臨床』、77、527-532
- [12] 木戸保秀(2019)「松山リハビリテーション病院における地域包括ケア病棟でのリハビリテーション」、『臨床リハ』、28、530-536
- [13] 近藤国嗣(2021)「回復期リハビリテーション医療—これまでの20年、これからの20年—」、『Jpn J Rehabil Med』、58、468-481
- [14] 桜本憲一郎(2017)「急性期病院激戦地域 ケアミックス病院から地域支援型病院への転換」、『商大ビジネスレビュー』、7、51-81
- [15] 関知嗣、仲井培雄 他(2021)「地域包括ケア病棟における Point of Care リハビリテーションの実施状況ならびに導入病院と非導入病院間における患者転帰の検討」、『日本慢性期医療協会誌』、29、78-84

- [16] 戸田爲久(2019)「ポストアキュート連携型病院におけるリハビリテーションの展開」、『臨床リハ』、28、544-550
- [17] 戸田爲久(2021)「回復期を中心とした病院における機能選択の考え方」、『病院』、80、30-34
- [18] 仲井培雄(2019)「地域包括ケアシステムにおける地域包括ケア病棟の位置づけ」、『臨床リハ』、28、510-520
- [19] 中根英策、田中希 他(2018)「大都市圏での高齢心不全患者の再入院防止を目的とした地域連携」、『循環器専門医』、27、37-42
- [20] 西岡智美、坂口清美 他(2020)「誤嚥性肺炎地域連携クリニカルパスにおけるアウトカムとゴール設定の共有」、『日クリニカルパス会誌』、22、103-106
- [21] 西川淳一、緒方直史(2019)「生活期における心臓リハビリテーションネットワークの取り組み」、『MB Med Reha』、231、73-82
- [22] 日本政策投資銀行・日本経済研究所(2020)、『ヘルスケア業界データブック2020』、日本医療企画
- [23] 林宏憲(2017)「生活期（維持期）心臓リハビリテーションを考えるー外来通院型心臓リハビリテーションクリニックの実際ー」、『Jpn J Rehabil Med』、54、504-507
- [24] 藤谷順子(2018)「高齢者の嚥下障害」、『Jpn J Rehabil Med』、55、234-21
- [25] 眞鍋馨(2021)「令和3年度介護報酬改定について」、『日本慢性期医療協会誌』、29、23-28
- [26] 森沢知之、上野勝弘 他(2019)「心臓リハビリテーションを基軸とした急性期病院と回復期リハビリテーション病院の連携」、『MB Med Reha』、231、31-37
- [27] 諸富伸夫(2020)「首都圏のデイケアにおける高齢心不全患者の心臓リハビリテーションの実態調査」、『Jpn J Rehabil Med』、57、861-867
- [28] 諸富伸夫、齊藤正和(2020)「在宅診療における心臓リハビリテーション」、『Jpn J Rehabil Med』、57、1150-1154
- [29] 矢野啓子(2015)「7対1病棟から地域包括ケア病棟への検討～阻害因子とその解決策～」、『商大ビジネスレビュー』、5、201-218
- [30] 渡辺徳、森川剛 他(2018)「地域連携パスから発展した心不全の地域包括ケア～多職種による薬物療法管理～」、『薬学雑誌』、138、797-806

## 参照ホームページ

- [1] e-Stat 政府統計の総合窓口、平成 29 年患者調査、119-2 推計患者数（患者住所地）、性・年齢階級×傷病小分類×入院－外来・都道府県別（入院）  
[https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450022&tstat=000001031167&cycle=7&tclass1=000001124800&tclass2=000001124803&stat\\_infid=000031790871&tclass3val=0](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450022&tstat=000001031167&cycle=7&tclass1=000001124800&tclass2=000001124803&stat_infid=000031790871&tclass3val=0)（2022 年 4 月 23 日ダウンロード）
- [2] 一般社団法人 地域包括ケア病棟協会、地域包括ケア病棟の病棟機能と地域包括ケア病棟を有する病院の病院機能  
<https://chiiki-hp.jp/gaiyou/52/>（2022 年 4 月 7 日アクセス）
- [3] 一般社団法人 地域包括ケア病棟協会、地域包括ケア病棟の包括算定リハビリテーション  
<https://chiiki-hp.jp/gaiyou/53/>（2022 年 4 月 7 日アクセス）
- [4] 九州厚生局、届出受理医療機関名簿（全体版）、令和 4 年 6 月 1 日現在、指導監査課（福岡）、医科 1・医科 2  
[https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kyushu/gyomu/gyomu/hoken\\_kikan/index\\_00007.html](https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kyushu/gyomu/gyomu/hoken_kikan/index_00007.html)（2022 年 6 月 25 日ダウンロード）
- [5] 厚生労働省、地域医療構想策定ガイドライン  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000711355.pdf>（2022 年 6 月 17 日ダウンロード）
- [6] 厚生労働省、循環器病対策推進基本計画  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000688359.pdf>（2022 年 6 月 24 日ダウンロード）
- [7] 厚生労働省、病床機能報告、平成 30 年度病床機能報告の報告結果について  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open\\_data\\_00005.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00005.html)（2022 年 4 月 7 日ダウンロード）
- [8] 厚生労働省、病床機能報告、令和元年度病床機能報告の報告結果について  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open\\_data\\_00006.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00006.html)（2022 年 4 月 7 日ダウンロード）
- [9] 厚生労働省、病床機能報告、令和 2 年度病床機能報告の報告結果について  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open\\_data\\_00007.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00007.html)（2022 年 4 月 7 日ダウンロード）

- [10] 厚生労働省、平成 30 年度 DPC 導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の結果報告について、DPC 導入の影響評価に関する調査、参考資料 2 (6) 診断群分類毎の集計  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043\\_00003.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043_00003.html) (2022 年 5 月 10 日ダウンロード)
- [11] 厚生労働省、令和元年度 DPC 導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の結果報告について、DPC 導入の影響評価に関する調査、参考資料 2 (6) 診断群分類毎の集計  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043\\_00004.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043_00004.html) (2022 年 5 月 10 日ダウンロード)
- [12] 厚生労働省、令和 2 年度 DPC 導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の結果報告について、DPC 導入の影響評価に関する調査、参考資料 2 (6) 診断群分類毎の集計  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043\\_00005.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000196043_00005.html) (2022 年 4 月 29 日ダウンロード)
- [13] 厚生労働省、令和 3 年度介護報酬改定の主な事項について (第 199 回社会保障審議会介護給付費分科会資料)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000727135.pdf> (2022 年 7 月 9 日ダウンロード)
- [14] 国立がん研究センター がん情報サービス 最新がん統計  
[https://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/stat/summary.html#anchor3](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html#anchor3) (2022 年 8 月 10 日アクセス)
- [15] 国立社会保障・人口問題研究所、男女・年齢(5 歳)階級別データ『日本の地域別将来推計人口』(平成 30 (2018) 年推計)、40. 福岡県  
<https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/3kekka/municipalities.asp> (2022 年 4 月 24 日ダウンロード)
- [16] 日本循環器学会／日本心不全学会合同ガイドライン、急性・慢性心不全診療ガイドライン(2017 年改訂版)  
[https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017\\_tsutsui\\_h.pdf](https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf) (2022 年 6 月 18 日ダウンロード)
- [17] 福岡県、人口移動調査 第 1 表 平成 29 年 (2017)、平成 29 年 10 月 1 日現在  
<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/dataweb/2017-1hyou.html> (2022 年 4 月 23 日)

ダウンロード)

[18] 福岡県地域医療構想【概要版】

<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/attachment/28655.pdf> (2022年5月12日ダウンロード)

[19] 国家公務員共済組合連合会 浜の町病院、病院指標

<https://hamanomachi.kkr.or.jp/gaiyou/shihyo/dpc.html> (2022年4月9日アクセス)

[20] 千鳥橋病院、病院指標

[https://www.chidoribashi-hp.or.jp/byoin\\_shihyo/#qi03](https://www.chidoribashi-hp.or.jp/byoin_shihyo/#qi03) (2022年4月9日アクセス)

[21] 原三信病院、病院指標

<https://www.harasanshin.or.jp/kouhyou/kouhyou2020.html> (2022年4月9日アクセス)

[22] 福岡県済生会福岡総合病院、病院指標

<https://www.saiseikai-hp.chuo.fukuoka.jp/outline/data/index.html?tab=tab01#qi03> (2022年4月9日アクセス)

[23] 福岡市民病院、病院指標

<http://157.205.22.205/shiminhp/byoin/template/shihyo2020.html#qi03> (2022年4月9日アクセス)