地域基幹病院における急性期医療と政策医療の

両立可能性の検討

-DPC 分析による地域中核病院の機能分化と統合の可能性-

樋口たか枝

キーワード: DPC、急性期機能評価、政策医療、両立性

1. はじめに

日本の医療環境は、少子高齢化による疾病構造の変化、診療報酬改定による経営的 圧力、さらには感染症対策の長期化という多層的課題に直面している。特に公立病院 は、急性期医療と政策医療(救急・小児・感染症など)の提供という社会的使命を担 うと同時に、経営効率化の要請にも応える必要がある。この二重の要請は、不採算部 門の政策医療とともに、一般診療を行いながら採算性を担保する健全な経営を行って いくことを意味している。

S病院においても、地域基幹病院として政策医療の継続と経営健全化の両立が求められており、この両立に向けた客観的評価と戦略検討が求められている。その客観的評価と戦略立案には、DPC(診断群分類包括評価)データを活用した分析が不可欠である。

2. 研究目的

本研究は、S病院のDPCデータを活用して以下の3点を明らかにすることを目的とする。

第一に、S 病院の急性期機能の現状を客観的指標に基づいて評価する。急性期指標 (緊急入院率、手術実施率など)の分析を通じて、急性期医療提供体制の実態と特徴 を明らかにする。 第二に、S病院における3つの主要政策医療(救急医療、小児医療、感染症医療)の 提供状況を分析し、その特性と課題を明らかにする。

第三に、上記の分析を踏まえ、公立病院における急性期機能と小児、救急、感染に 焦点を絞った政策医療の両立性について考察し、S病院の持続可能な医療提供体制の あり方について検討する。

3. 研究対象と方法

3-1. 研究対象

本研究では、2023 年 4 月から 2025 年 1 月までの期間における S 病院の DPC データを分析対象とする。具体的には、患者の基本属性や診断情報を含む様式 1、診療行為の詳細と出来高換算点数が記録された EF ファイル、入院患者の重症度、医療・看護必要度の日々の評価結果が記録された H ファイル、診断群分類点数表に基づく包括診療報酬の算定情報が記録された D ファイルを分析の中心とする。これらの DPC データに加えて、公開されている病院の基本情報や地域の人口統計データも収集した。

3-2. 分析方法

本研究における分析は、急性期機能評価分析、政策医療分析、両立性考察の3つのアプローチで進める。

なお、S病院は災害拠点病院としての機能も担っているが、本研究では以下の理由から災害医療を分析対象から除外する。第一に、DPCデータは日常的な入院診療データに基づくものであり、災害医療のような非日常的な医療提供体制の評価には必ずしも適していない。第二に、限られた研究期間内で救急医療、小児医療、感染症医療の3分野に焦点を絞ることにより、より深い分析と考察が可能となる。第三に、これら3分野は日常診療において相互に関連する場合が多く(例:感染症による小児救急など)、これらの関連性分析を通じて効率的な医療資源配分に関する知見が得られると考える。災害医療については、施設・設備の整備状況や訓練体制の評価など、多角的なアプローチが必要であり、将来の別研究課題として位置づける。

4. 倫理的配慮

本研究は、兵庫県立大大学倫理審査委員会の承認(承認番号:2024-0020)を得て 実施した。取得データは匿名化され、個人が特定されることのないよう十分配慮した。

5. 結果

5-1. 外部環境分析

5-1-1. 将来推計人口1

S病院が位置する北河内二次医療圏は、令和2 (2020) 年時点で 65歳以上人口割合が 30%であり、全国 (28%) と比較してやや高い割合である。

今後の北河内二次医療圏は概ね34万人以上の高齢者人口が維持されると見込まれ、 高齢者に特有な疾患が増加し、その対応が必要となる(図1)。

枚方市の令和 2 (2020) 年時点の 65 歳以上人口割合は 31%で、今後の高齢者人口増加の見込みにより、医療圏と同様に高齢者に多く発症する疾患への対応が必要となる。一方、0~14歳の人口については減少が見込まれ、小児、周産期に関する疾患の減少が想定される。また、15~64歳の労働人口の減少も想定される。(図 2)。





図1:北河内二次医療圏の人口推計

図2:枚方市の人口推計

(出所:国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」)

5-1-2. 将来推計患者数²

S 病院の病院経営強化プランによると、北河内二次医療圏の入院患者数は令和 2 (2020) 年を起点として、令和 17 (2035) 年頃まで患者数が増加すると推計されている (図 3)。疾患別には循環器系の疾患(心筋梗塞等)、呼吸器系の疾患(誤嚥性肺炎

^{1,2} グラフは市立ひらかた病院経営強化プラン (第3次中期計画) より転機

等)、損傷・外傷及びその他の外因の影響(股関節頸部骨折等)といった、高齢者に多い疾患が増加し、一方で、精神、周産期といった概ね若年層に多い疾患の減少が推計されている。

枚方市の入院患者数は、令和2(2020)年を起点とし、令和27(2045)年時点において患者数は増加すると推計されている(図4)。

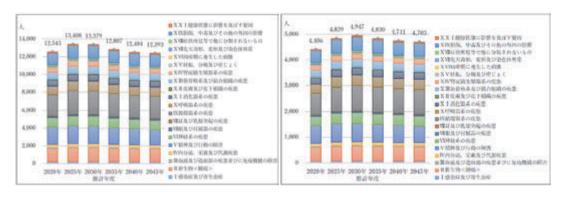


図3:北河内二次医療圏の将来推計患者数 図4:枚方市の将来推計患者数 (入院) (入院)

(出所:国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」 /厚生労働省「人口10万対受療率」)

一方、外来患者数は、高齢化率以上に人口減少の影響が大きいと想定されることから、令和7(2025)年をピークに減少していくことが推計されている(図5)。北河内 二次医療圏全体と比べて、枚方市の減少スピードは緩やかであるものの、外来に関する医療ニーズは同様に減少傾向が想定されている(図6)。

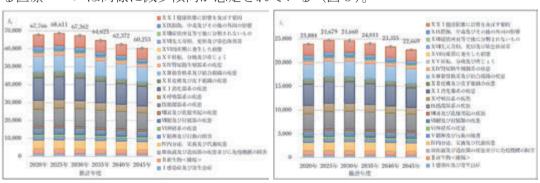


図5:北河内二次医療圏の将来推計患者数 図6:枚方市の将来推計患者数(外来) (外来)

(出所:国立社会保障·人口問題研究所/厚生労働省)

5-1-3. 医療提供体制

北河内二次医療圏には 55 の病院(公立病院 1、公的病院 5、民間等病院 49) があり、公立病院経営強化プラン策定対象病院が 1 病院、公的医療機関等 2025 プラン策定対象病院が 5 病院ある。枚方市内には大学病院があり高度専門的な医療については大学病院との連携が重要となる。急性期機能、回復期機能については、S 病院と同規模の病院それぞれが特徴的な医療を担っており、枚方市内の病院を中心に各医療機関と連携を図りながら、地域医療を担っている。(表 1)。

公的医療機関等2025プラン 公立病院経営強化プラン 周産期母子医療センタ 結核病床を有する病院 在宅療養後方支援病院 小児中核病院・ 三次救急医療機関 がん診療拠点病院 地域医療支援病院 会医療法人開設病院 感染症指定医療機関 災害拠点病院 特定機能病院 建位指数分额 所在地 病院名 (令和5年度病院プラン 結果に基づく分類) 学校法人简西医科大学简西医科大学総合 0 急性期病院 医療センター 守口市 2 バナソニック健康保険組合松下記念病院 **会性服務**認 地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪 3 (0) 精神医療センター 4 市立ひらかた病院 条件期底院 5 枚方市 関西医科大学附属病院 特定機能病院 000 6 国家公務員共済組合連合会枚方公済病院 急性期病院 独立行政法人地域医療機能推進機構星ヶ 7 急性期ケアミックス型病院 丘医療センタ 5 0 2 合 4 2 計

表1:主な医療施設の状況(2024年10月時点)3

[凡例]

- (公的医療機関等)
- 口:公立病院経営強化プラン策定対象病院
- 〇: それ以外の公的病院
- (がん診療拠点病院)
- □: 地域がん診療連携拠点病院(国指定)
-) 大阪府がん診療拠点病院(府指定)
- (周産期母子医療センター)
- 口:総合周産期母子医療センター
- 〇: 地域周産期母子医療センター
- (小児中核病院・小児地域医療センター)
- 口: 小児中核病院
- 〇: 小児地域医療センター
- ※ 感染症指定医療機関には、第一種・第二種協定指定 医療機関は含まない。



(出所:大阪府 第8次大阪府医療計画)

 $^{^3}$ 表は令和 6 年度大阪府北河内保健医療協議会資料 1-1 令和 6 年度「地域医療構想」の進捗と医療体制の状況より転機

北河内二次医療圏内の医療・介護提供体制は、多くの機能を有する施設から構成されており、回復期リハビリ病床と地域包括ケア病床の病床数の割合の比は、約4対3であった。また、S病院は北河内二次医療圏で唯一の公立の総合病院であり、今般のCOVIT-19の蔓延によって、新たに「新興感染症」が政策医療に加えられることになり、不採算とされる政策医療についても、国民生活を守る役割を担っている(図7)。

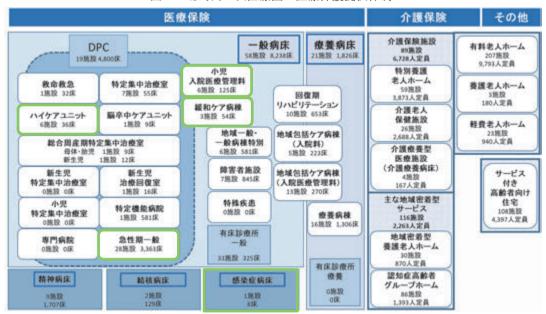


図7:北河内二次医療圏の医療介護提供体制4

(出所:「医療保険」: 精神病床・結核病床・感染症病床は大阪府健康医療部調べ それ以外は令和5年度病床機能報告(令和5年7月1日時点)

「介護保険」・「その他」:大阪府福祉部調べ(令和6年4月1日時点)

5-1-4. 政策医療

a. 周産期医療

安全で健やかな妊娠・出産を迎えるためには、妊娠初期から定期的に妊婦健康診査を受診することが推奨されている。枚方市では、妊娠の可能性があるにも関わらず経済的な理由で受診を控えている住民を対象に、妊娠判定に必要な産科受診費用を補助する「初回参加受診券」を発行している。S病院は、「初回産科受診券」が利用できる市内委託医療機関7か所のうちの一つとして支援を行っている。その他に、「保健上必要があるにもかかわらず経済的な事情により産院などで分娩することがむずかしい」

⁴ 図は令和6年度大阪府北河内保健医療協議会資料1-1令和6年度「地域医療構想」の進捗と医療体制の状況より転機

住民を対象に、指定病院(枚方市内の指定病院はS病院のみ)での出産費用を助成している。

b. 感染症医療

S 病院の感染症病棟は8床ながら地域の公立病院としてレベルの高い感染症対応機能を備えている。大阪府から第二種感染症指定医療機関の指定を受けており、全室陰圧個室とし、空気の流れを制御することで、院内感染を防止。強毒性の感染症にも対応可能となっている。また、隔離診察室と専用エレベーターが設置されていることから、感染症患者が他の患者と接触せずに病棟へ移動できる設計となっている。

地域の感染症対策の役割としては大阪府内ではりんくう総合医療センター (10 床) や大阪市立総合医療センター (33 床) が広域対応を担う一方、S 病院は感染症初期対 応としての役割を担っている。

5-2. 内部環境分析

5-2-1. 患者属性

2023 年 4 月 1 日から 2025 年 1 月 31 日までに退院した患者 16,403 名の DPC データを分析した(表 2)。最も多い年齢層は、0歳以上 10歳未満の小児 3,821 人(23.3%)で、次いで 70歳以上 80歳未満が 3,363 人(20.5%)、80歳以上 90歳未満が 2,992 人(18.2%)であった。この結果より、S病院は小児と 70歳以上の高齢者からの需要が高いことがわかった。

表 2:年齡階級別受療者数

		全体	*	男性	生	女性	Ė
		n	%	n	%	n	%
年齢階級	0歳代	3,821	23.3	2,128	55.7	1,693	44.3
	10歳代	797	4.9	479	60.1	318	39.9
	20歳代	560	3.4	209	37.3	351	62.7
	30歳代	538	3.3	199	37.0	339	63.0
	40歳代	959	5.8	338	35.2	621	64.8
	50歳代	1,312	8.0	610	46.5	702	53.5
	60歳代	1,489	9.1	788	52.9	701	47.1
	70歳代	3,363	20.5	1,780	52.9	1,583	47.1
	80歳代	2,992	18.2	1,546	51.7	1,446	48.3
	90歳以上	572	3.5	210	36.7	362	63.3
	合計	16,403	100.0	8,287	50.5	8,116	49.5
65歳以上	65歳未満	8,647	52.7	4,283	49.5	4,364	50.5
高齢者	65歳以上	7,756	47.3	4,004	51.6	3,752	48.4

さらに患者の年齢層を小児群 (15歳以下) と、後期高齢者群 (75歳以上) の2群に分け比較分析をした (表3)。上位10診療科をみると、小児群の94.36% (4,146人) が小児科を占め、後期高齢者群の19.4% (1,063人) が消化器内科、次いで14.0% (764人) が呼吸器内科、10.7% (587人) が眼科を占めていることがわかった。

表3:年齡階層別診療科頻度

0	-15歳	n	%	16-74歳	n	%	75歳以上	n	%
1	小児科	4,146	94.36	消化器内科	1,150	17.6	消化器内科	1,063	19.4
2	整形外科	92	2.09	整形外科	866	13.3	呼吸器内科	764	14.0
3	耳鼻咽喉科	62	1.41	産婦人科	764	11.7	眼科	587	10.7
4	形成外科	49	1.12	消化器外科	714	10.9	糖尿病科	514	9.4
5	消化器外科	23	0.52	耳鼻咽喉科	542	8.3	循環器内科	504	9.2
6	糖尿病科	5	0.11	呼吸器内科	525	8.0	整形外科	474	8.7
7	消化器内科	4	0.09	糖尿病科	410	6.3	消化器外科	444	8.1
8	産婦人科	4	0.09	眼科	297	4.5	泌尿器科	258	4.7
9	呼吸器内科	3	0.07	乳腺甲状腺外科	225	3.4	脳神経外科	206	3.8
10	脳神経外科	3	0.07	形成外科	204	3.1	形成外科	133	2.4

次に、表4より、主要診断群分類と主病名について調査した。全患者を対象とすると、消化器系疾患(21.4%)と呼吸器系疾患(20.9%)がその多くを占めていた。

小児群においては、呼吸器系疾患が39.7%(1,671人)を占めており、主病名の上位7病名が呼吸器関連疾患であることがわかった。さらに、RS ウイルスやマイコプラズマ、インフルエンザウイルスなど、感染性の高い細菌やウイルス由来の疾患が上位に集中していた。

後期高齢者群では、消化器系疾患(24.4%)、呼吸器系疾患(18.5%)、眼科系疾患(11.9%)が上位を占めており、主病名を分析すると、大腸ポリープ(4.4%)、誤嚥性肺炎(3.5%)、右老人性白内障(2.5%)、左老人性白内障(2.2%)と、加齢に由来する疾病が多くを占めていることがわかった。

表4:主要診断群および主傷病名(上位5)

		主要診断群分類	n	%			主傷病名	n	%
全体	1	消化器系疾患	3,329	21.4		1	大腸ポリープ	560	3.4
	2	呼吸器系疾患	3,247	20.9		2	急性肺炎	394	2.4
	3	外傷・熱傷・中毒	1,284	8.2		3	COVID-19	292	1.8
	4	耳鼻咽喉科系疾患	1,112	7.1	,	4	RSウイルス気管支炎	234	1.4
	5	眼科系疾患	923	5.9		5	誤嚥性肺炎	230	1.4
0-15歳	1	呼吸器系疾患	1,671	39.7		1	RSウイルス気管支炎	234	5.3
	2	耳鼻咽喉科系疾患	459	10.9		2	急性肺炎	224	5.1
	3	消化器系疾患	389	9.2		3	気管支喘息発作	182	4.1
	4	新生児疾患、先天性奇形	387	9.2	,	4	急性上気道炎	176	4.0
	5	神経系疾患	296	7.0		5	マイコプラズマ肺炎	170	3.9
16-74歳	1	消化器系疾患	1,684	27.1		1	大腸ポリープ	317	4.9
	2	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩	686	11.1		2	子宮内膜ポリープ	113	1.7
	3	呼吸器系疾患	623	10.0		3	多発性子宮筋腫	70	1.1
	4	外傷・熱傷・中毒	610	9.8	•	4	右股関節唇損傷	69	1.1
	5	耳鼻咽喉科系疾患	536	8.6		5	急性虫垂炎	69	1.1
75歳以上	1	消化器系疾患	1,256	24.4		1	大腸ポリープ	243	4.4
	2	呼吸器系疾患	953	18.5		2	誤嚥性肺炎	193	3.5
	3	眼科系疾患	615	11.9		3	右老人性初発白内障	138	2.5
	4	外傷・熱傷・中毒	467	9.1	•	4	左老人性初発白内障	129	2.4
	5	循環器系疾患	366	7.1		5	急性肺炎	119	2.2

患者住所地域の郵便番号より、患者の入院前の居住地を調査したところ、S病院の立地する枚方市が最も多く84.2%(13,811人)を占める(表 5)。また、二次医療圏内の市町村が上位10市町村にすべて入っていることがわかった。

表 5 : 患者居住地 (上位 10)

			n	%
1	*	枚方市	13,811	84.2
2	\star	交野市	808	4.9
3	\star	寝屋川市	704	4.3
4		高槻市	156	1.0
5	5	京都府八幡市	136	0.8
6		茨木市	57	0.3
7	\star	守口市	52	0.3
8	\star	四條畷市	51	0.3
9	\star	門真市	49	0.3
10	*	大東市	29	0.2

★ 北河内医療圏

5-2-2. 入院経路および退院経路

a. 入院経路(表6)

DPC データの様式 1 をもとに、患者の入院経路を抽出した。入院患者全体の 94.2% (15,452 人) が自宅から入院していた。小児群の 5% (221 人) は、分娩により院内で出生している。一方、後期高齢者群は、介護・福祉施設からの入院が 8.1% (442 人) を占めていることがわかった。また、他院からの紹介患者は、全入院の 69% (11,310 人) を占めていることがわかった。

表 6:入院経路

		n	%
全体	家庭からの入院	15,452	94.2
	介護・福祉施設に入所	496	3.0
	他院からの転院	233	1.4
	院内で出生	221	1.3
	その他	1	0.0
0-15歳	家庭からの入院	4,159	94.7
	院内で出生	221	5.0
	他院からの転院	14	0.3
16-74歳	家庭からの入院	6,399	97.9
	他院からの転院	81	1.2
	介護・福祉施設に入所	54	0.8
	その他	1	0.0
75歳以上	家庭からの入院	4,894	89.4
	介護・福祉施設に入所	442	8.1
	他院からの転院	138	2.5
他院からの紹介	なし	5,093	31.0
	あり	11,310	69.0

予定・救急医療入院について分析を行ったところ、表7のような結果を得た。全体では「予定入院」が40.5%(6,636件)と最も多く、次いで「救急医療入院以外の予定外入院」が30.4%(4,992件)を占める。

小児群においては、「救急医療入院以外の予定外入院」が 66.0% (2,900 件)、「中毒」 による救急医療入院が 21.0% (923 件) と上位 2 項目で 87%を占める結果であるのに 対し、予定入院は全体の9.4% (411件) とさほど多くなかった。

後期高齢者群では、「予定入院」が44.4%(2,433件)、「救急医療入院以外の予定外入院」が16.2%(886件)と、重症度の高い救急医療入院の割合の低さが明らかとなった。

表7:予定入院•救急入院等

		n	%
全体	予定入院	6,636	40.5
	救急医療入院以外の予定外入院	4,992	30.4
	中毒	2,378	14.5
	呼吸不全又は心不全で重篤な状態	360	2.2
	重篤な消化管出血	275	1.7
	重症感染症	272	1.7
	再入院時に化学療法を実施する予定入院	228	1.4
	呼吸不全で重篤	196	1.2
	呼吸不全で重篤な状態	168	1.0
	呼吸不全で重篤に準ずる	132	0.8
0-15歳	救急医療入院以外の予定外入院	2,900	66.0
	中毒	923	21.0
	予定入院	411	9.4
	呼吸不全又は心不全で重篤な状態	53	1.2
	重症感染症	24	0.5
	呼吸不全で重篤	18	0.4
	重篤な消化管出血	16	0.4
	呼吸不全で重篤な状態に準ずる	14	0.3
	緊急手術・カテ・血栓溶解治療を必要とす	10	0.2
	重篤な喘息発作 (小児・成人含む)	9	0.2

		n	%
16-74歳	予定入院	3,792	58.0
	救急医療入院以外の予定外入院	1,206	18.5
	中毒	688	10.5
	再入院時に化学療法を実施する予定入院	123	1.9
	重症感染症	119	1.8
	重篤な消化管出血	91	1.4
	呼吸不全又は心不全で重篤な状態	81	1.2
	緊急手術・カテ・血栓溶解治療を必要とす	69	1.1
	呼吸不全で重篤	57	0.9
	急性冠症候群	43	0.7
75歳以上	予定入院	2,433	44.4
	救急医療入院以外の予定外入院	886	16.2
	中毒	767	14.0
	呼吸不全又は心不全で重篤な状態	226	4.1
	重篤な消化管出血	168	3.1
	重症感染症	129	2.4
	呼吸不全で重篤な状態	122	2.2
	呼吸不全で重篤	121	2.2
	再入院時に化学療法を実施する予定入院	105	1.9
	重篤な喘息発作(小児・成人含む)	93	1.7

b. 退院経路および最も医療資源を投入した傷病の転帰

DPC データの様式 1 をもとに、患者の退院経路を抽出した(表 8)。退院患者全体の88.4%(14,493人)が自宅へ退院し、退院後57.9%がS病院へ通院、6.6%が他院へ通院していることがわかった。他院への転院は6.4%(1,053人)、死亡退院は2.7%(450人)であることがわかった。

小児群では 98.6% (4,331人) が自宅へ退院し、退院後の S 病院への通院は 60.0% (2,638人) を占めていた。

後期高齢者群では 74.7% (4,088 人) が自宅へ退院し、13.0% (710 人) が転院し、 死亡退院は 5.9% (322 人) であることがわかった。

表8:退院経路

		n	%	
全体	家庭への退院(当院に通院)	9,495	57.9	
	家庭への退院(その他)	3,920	23.9	- 88.4
	家庭への退院(他院に通院)	1,078	6.6	
	他院への転院	1,053	6.4	
	死亡退院等	450	2.7	
	社会福祉施設、有料老人ホーム等に入所	282	1.7	
	介護老人福祉施設に入所	70	0.4	
	介護老人保健施設に入所	51	0.3	
	その他	4	0.0	
0-15歳	家庭への退院(当院に通院)	2,638	60.0	
	家庭への退院(その他)	1,563	35.6	- 98.6
	家庭への退院(他院に通院)	130	3.0	
	他院への転院	60	1.4	
	社会福祉施設、有料老人ホーム等に入所	2	0.0	
	死亡退院等	1	0.0	
16-74歳	家庭への退院(当院に通院)	4,453	68.1	
	家庭への退院(その他)	1,275	19.5	- 92.9
	家庭への退院(他院に通院)	346	5.3	
	他院への転院	283	4.3	
	死亡退院等	127	1.9	
	社会福祉施設、有料老人ホーム等に入所	42	0.6	
	介護老人福祉施設に入所	8	0.1	
	その他(0~8以外)	1	0.0	
75歳以上	家庭への退院(当院に通院)	2,404	43.9	
	家庭への退院(その他)	1,082	19.8	74.7
	他院への転院	710	13.0	'
	家庭への退院(他院に通院)	602	11.0	
	死亡退院等	322	5.9	
	社会福祉施設、有料老人ホーム等に入所	238	4.3	
	介護老人福祉施設に入所	62	1.1	
	介護老人保健施設に入所	51	0.9	
	その他(0~8以外)	3	0.1	

次に、入院中に最も医療資源を投入した傷病に対する転帰を分析した(表 9)。 治癒したと判断された症例は全体の 88.8% (14,566 件)、症状の固定などにより不 変と判断された症例は 4.3% (703 件)、検診や検査目的などの治療を伴わない症例が 3.8% (622件) であることがわかった。

小児群では、治癒症例が91.8%(4,032件)と大半を占めていた。

後期高齢者群においても治癒症例が84.8%(4,640件)と最も多く、死亡症例は別の傷病に由来するものを含めると5.9%(322件)であることがわかった。

表9:最も医療資源を投入した傷病に対する転帰

		n	%
全体	治癒	14,566	88.8
	不変	703	4.3
	その他(検査入院含む)	622	3.8
	死亡	354	2.2
	その他の傷病による死亡	96	0.6
	増悪	55	0.3
	寛解(白血病、潰瘍性大腸炎、クローン病など)	7	0.0
0-15歳	その他(検査入院含む)	233	5.3
	不変	119	2.7
	増悪	5	0.1
	寛解(白血病、潰瘍性大腸炎、クローン病など)	4	0.1
	死亡	1	0.0
16-74歳	治癒	5,894	90.2
	不変	286	4.4
	その他(検査入院含む)	199	3.0
	死亡	108	1.7
	増悪	28	0.4
	その他の傷病による死亡	19	0.3
	寛解(白血病、潰瘍性大腸炎、クローン病など)	1	0.0
75歳以上	治癒	4,640	84.8
	不変	298	5.4
	死亡	245	4.5
	その他(検査入院含む)	190	3.5
	その他の傷病による死亡	77	1.4
	增惠	22	0.4
	寛解(白血病、潰瘍性大腸炎、クローン病など)	2	0.0

5-2-3. 診療科別患者数と請求額

診療科別の入院患者数と総請求額の関係を分析し、上位5を表にした(表10)。全

体では小児科が 4,165 件 (25.4%) と最も多く、総請求額は 985,987,952 円であった。 次いで、消化器内科が 2,217 件 (13.5%) で総請求額は 786,089,715 円、整形外科 1,432 件 (8.7%) の総請求額は 824,315,503 円であることがわかった。

小児群では、小児科 4,146 件 (94.4%) で総請求額は 977,741,014 円という結果であった。後期高齢者群は消化器内科が 1,063 件 (19.4%) と最も多く、総請求額は 417,211,410 円、次いで呼吸器内科 764 件 (14.0%) に対し総請求額は 335,643,266 円、眼科 587 件 (10.7%) に対して総請求額 148,781,296 円であることがわかった。

表 10:診療科別の入院患者数と総請求額(上位5)

			n	%	請求金額
全体	1	小児科	4,165	25.4	985,987,952
	2	消化器内科	2,217	13.5	786,089,715
	3	整形外科	1,432	8.7	824,315,503
	4	呼吸器内科	1,292	7.9	556,246,512
	5	消化器外科	1,181	7.2	745,666,122
0-15歳	1	小児科	4,146	94.4	977,741,014
	2	整形外科	92	2.1	35,016,780
	3	耳鼻咽喉科	62	1.4	21,806,650
	4	形成外科	49	1.1	12,982,730
	5	消化器外科	23	0.5	10,680,084
16-74歳	1	消化器内科	1,150	17.6	368,158,961
	2	整形外科	866	13.3	507,710,400
	3	産婦人科	764	11.7	377,750,068
	4	消化器外科	714	10.9	445,244,360
	5	耳鼻咽喉科	542	8.3	219,561,750
75歳以上	1	消化器内科	1,063	19.4	417,211,410
	2	呼吸器内科	764	14.0	335,643,266
	3	眼科	587	10.7	148,781,296
	4	糖尿病科	514	9.4	218,614,462
	5	循環器内科	504	9.2	233,110,309

続いて、症例件数と平均在院日数から1患者1日あたりの平均請求額を算出し、上位5を表にした(表11)。全体では眼科が99,663円と最も高く、次いで産婦人科81,952円、呼吸器外科76,655円という結果であった。症例件数が最も多い小児科は42,578

円と上位から8番目であることがわかった。小児群では、産婦人科の90,143円が最も多く、次いで皮膚科83,380円、脳神経外科77,490円であった。後期高齢者群では、眼科の請求額が最も高く98,205円であった。次いで呼吸器外科73,820円、産婦人科66,655円という結果であった。

表 11:1 患者 1 日あたりの平均請求額(上位 5)

平均 1日あたり

			n	%	請求金額	在院日数	平均単価
全体	1	眼科	884	5.4	222,248,462	2.5	99,663
	2	産婦人科	810	4.9	401,482,394	6.0	81,952
	3	呼吸器外科	215	1.3	196,389,649	11.9	76,655
	4	乳腺甲状腺外科	329	2.0	202,766,856	9.8	63,089
	5	泌尿器科	460	2.8	235,529,919	8.2	62,491
0-15歳	1	産婦人科	4	0.1	1,802,860	5.0	90,143
	2	皮膚科	1	0.0	166,760	2.0	83,380
	3	脳神経外科	3	0.1	464,940	2.0	77,490
	4	消化器外科	23	0.5	10,680,084	6.3	74,167
	5	整形外科	92	2.1	35,016,780	5.4	69,894
16-74歳	1	眼科	297	4.5	73,467,166	2.4	102,751
	2	心臓血管外科	1	0.0	205,420	2.0	102,710
	3	泌尿器科	202	3.1	108,481,374	6.3	84,619
	4	産婦人科	764	11.7	377,750,068	6.0	83,022
	5	呼吸器外科	127	1.9	108,908,668	10.8	79,149
75歳以上	1	眼科	587	10.7	148,781,296	2.6	98,205
	2	呼吸器外科	86	1.6	86,369,641	13.6	73,820
	3	産婦人科	42	0.8	21,929,466	7.8	66,655
	4	乳腺甲状腺外科	104	1.9	68,640,630	10.8	61,068
	5	泌尿器科	258	4.7	127,048,545	9.6	51,085

5-2-4. 主傷病名別患者数と請求額

主傷病名別の入院患者数と総請求額の関係を分析し、上位 10 を表にした (表 12)。 全体では大腸ポリープが 560 件 (3.4%) と最も多く、総請求額は 96,387,540 円であった。次いで、急性肺炎 394 件 (2.4%) の総請求額は 130,789,752 円であることが分かった。

小児群では RS ウイルス気管支炎 234 件 (5.3%) の総請求額は 55,098,760 円が最も多く、次いで急性肺炎 224 件 (5.1%) の総請求額は 55,399,200 円、気管支喘息発

作 182 件 (4.1%) は総請求額 51,976,490 円という結果であった。

後期高齢者群では、大腸ポリープ 243 件 (4.4%) の総請求額は 41,479,426 円、次いで誤嚥性肺炎 193 件 (3.5%) の総請求額は 82,071,621 円、右老人性初発白内障 138件 (2.5%) の総請求額は 33,296,828 円であることがわかった。

表 12:主傷病名別の入院患者数と総請求額(上位 10)

			n	%	総請求額
全体	1	大腸ポリープ	560	3.4	96,387,540
	2	急性肺炎	394	2.4	130,789,752
	3	COVID-19	292	1.8	107,785,041
	4	RSウイルス気管支炎	234	1.4	55,098,760
	5	誤嚥性肺炎	230	1.4	99,947,458
	6	マイコプラズマ肺炎	202	1.2	56,444,030
	7	気管支喘息発作	195	1.2	56,779,534
	8	急性上気道炎	176	1.1	31,718,100
	9	インフルエンザA型	173	1.1	40,097,365
	10	急性気管支炎	170	1.0	36,089,420
0-15歳	1	RSウイルス気管支炎	234	5.3	55,098,760
	2	急性肺炎	224	5.1	55,399,200
	3	気管支喘息発作	182	4.1	51,976,490
	4	急性上気道炎	176	4.0	31,718,100
	5	マイコプラズマ肺炎	170	3.9	48,156,370
	6	急性気管支炎	168	3.8	35,548,740
	7	インフルエンザA型	150	3.4	32,488,840
	8	RSウイルス肺炎	150	3.4	36,716,450
	9	COVID-19	130	3.0	33,338,140
	10	川崎病	84	1.9	48,463,370

			n	%	総請求額
16-74歳	1	大腸ポリープ	317	4.9	54,908,114
	2	子宮内膜ポリープ	113	1.7	26,195,776
	3	多発性子宮筋腫	70	1.1	61,437,554
	4	急性虫垂炎	69	1.1	31,742,760
	5	右股関節唇損傷	69	1.1	53,940,534
	6	胆のう結石症	58	0.9	31,923,610
	7	習慣性扁桃炎	56	0.9	26,046,640
	8	左股関節唇損傷	55	8.0	46,216,380
	9	直腸癌	53	8.0	27,215,672
	10	子宮頚部高度異形成	52	8.0	12,239,180
75歲以上	1	大腸ポリープ	243	4.4	41,479,426
	2	誤嚥性肺炎	193	3.5	82,071,621
	3	右老人性初発白内障	138	2.5	33,296,828
	4	左老人性初発白内障	129	2.4	31,901,262
	5	急性肺炎	119	2.2	52,061,987
	6	COVID-19	117	2.1	58,495,977
	7	尿路感染症	80	1.5	32,982,013
	8	うっ血性心不全	77	1.4	37,832,125
	9	細菌性肺炎	67	1.2	37,256,688
	10	アテローム血栓性脳梗塞	53	1.0	24,714,088

続いて、症例件数と平均在院日数から1患者1日あたりの平均請求額を算出し、上位10項目について分析を行った。ただし、10症例以下の傷病名については今回の対象から除外した(表13)。全体では、慢性副鼻腔炎が153,210円と最も高額であった。次いで、両側鼡径ヘルニア149,367円、前立腺肥大症146,672円という結果であった。

小児群では慢性炎症性脱髄性多発神経炎が 126, 158 円、鼻骨骨折 70, 565 円、COVID-19 が 69, 891 円であることがわかった。

後期高齢者群では、前立腺肥大症 152,610 円、両側鼡径ヘルニア 147,073 円、右橈骨遠位端骨折 135,438 円であることがわかった。

表 13:1 患者 1 日あたりの平均請求額(上位 10)

						平均	1日あたり
			n	%	総請求額	在院日数	平均単価
全体	1	慢性副鼻腔炎	37	0.2	29,569,526	5.2	153,210
	2	両側鼡径ヘルニア	36	0.2	22,255,672	4.1	149,367
	3	前立腺肥大症	51	0.3	22,440,856	3.0	146,672
	4	無症候性心筋虚血	11	0.1	5,310,660	3.6	132,767
	5	右橈骨遠位端骨折	37	0.2	17,743,838	3.7	129,517
	6	右尿管結石症	16	0.1	6,431,572	3.1	128,631
	7	右鼡径ヘルニア	71	0.4	38,037,188	4.2	126,369
	8	慢性炎症性脱髓性多発神経炎	17	0.1	4,163,230	1.9	126,158
	9	多発性子宮筋腫	71	0.4	61,618,964	7.0	124,483
	10	左鼡径ヘルニア	61	0.4	32,999,972	4.6	117,857
0-15歳	1	慢性炎症性脱髓性多発神経炎	17	0.4	4,163,230	1.9	126,158
	2	鼻骨骨折	23	0.5	6,209,700	3.8	70,565
	3	COVID-19	130	3.0	33,338,140	3.7	69,891
	4	先天性脳奇形の疑い	66	1.5	4,457,500	1.1	63,679
	5	急性虫垂炎	20	0.5	8,393,624	6.7	62,639
	6	食物性皮膚炎	11	0.3	1,584,690	2.5	58,692
	7	睡眠時無呼吸症候群	11	0.3	4,447,820	7.2	56,302
	8	腸重積症	15	0.3	3,285,350	3.9	55,684
	9	熱中症	15	0.3	2,787,440	3.4	54,656
	10	不全型川崎病	15	0.3	9,989,840	12.3	53,999
16-74歳	1	慢性副鼻腔炎	351	0.5	28,373,382	5.2	155,046
	2	両側単径ヘルニア	19	0.3	11,666,446	4.1	151,512
	3	前立腺肥大症	20	0.3	7,942,902	2.9	136,947
	4	多発性子宮筋腫	70	1.1	61,437,554	7.0	125,897
	5	右橈骨遠位端骨折	19	0.3	7,637,744	3.3	123,189
	6	右鼡径ヘルニア	42	0.6	21,166,766	4.2	120,953
	7	左尿管結石症	22	0.3	9,039,500	3.5	118,941
	8	左鼡径ヘルニア	31	0.5	16,705,434	4.5	118,478
	9	左卵巣のう腫	12	0.2	8,331,536	5.9	117,346
	10	右壮年性白内障	14	0.2	3,361,656	2.1	112,055
75歳以上	1	前立腺肥大症	31'	0.6	14,497,954	3.1	152,610
	2	両側鼡径ヘルニア	17	0.3	10,589,226	4.2	147,073
	3	右橈骨遠位端骨折	16	0.3	9,616,064	4.4	135,438
	4	右鼡径ヘルニア	28	0.5	16,340,652	4.4	133,940
	5	左鼡径ヘルニア	30	0.5	16,294,538	4.6	117,227
	6	左老人性初発白內障	129	2.4	31,901,262	2.4	100,953
	7	右初老性白內障	45	8.0	10,892,040	2.4	100,852
	8	左初老性白内障	49	0.9	11,652,126	2.4	99,591
	9	左下葉肺癌	15	0.3	13,216,490	8.9	99,372
	10	左橈骨遠位端骨折	14	0.3	6,723,554	4.9	98,876

5-2-5. 急性期指標

a. 緊急入院率

入院種別を抽出し分析を行った結果、過半数を超える 58.2% (9,539 人) が緊急入院であることがわかった (表 14)。また、緊急入院の 31.8% (3,035 人) は救急車での来院であった。続いて、全期間の緊急入院患者数を同じ期間の全入院患者数(延べ人数)で割り、緊急入院率を算出したところ、58.2%であることがわかった。

表 14:入院種別

	n	%			n	%
緊急入院	9,539	58.2	_	救急車以外	6,504	68.2
				救急車	3,035	31.8
予定入院	6,864	41.8	_	救急車以外	6,863	100.0
				救急車	1	0.0

b. 手術実施率

全手術について入院種別ごとに分析した結果、47.8% (5,202 人) が緊急入院であることがわかった (表 15)。続いて、全期間の手術人数 (10,880 人) を同じ期間の全入院患者数 (延べ人数) で割り、手術実施率を算出したところ、66.3%であることがわかった。

表 15:入院種別手術数

	n	%
緊急入院	5,202	47.8
予定入院	5,678	52.2

6. 考察

6-1. S病院における急性期機能の評価と地域医療の現状

表 16 に示すように、S 病院の急性期医療提供体制は、客観的指標により高い水準を維持していると評価できる。全入院患者の過半数に及ぶ 58.2%が緊急入院であり、これは急性期病院群における全国平均(参考値)の50~60%とほぼ同等であると認識できる。また、手術実施率は66.3%であり、DPC 対象病院の全国平均(参考値)を大

きく超えていることから、急性期病院としての機能が十分に果たされていることが示唆される。

表 16:全国水準との比較

指標	S病院	全国平均(参考値)	備考
緊急入院率	58.2%	約50~60%(急性期病院群)	高齢者比率が高い地域では上昇傾向
手術実施率	66.3%	約40~50%(DPC対象病院)	手術室稼働率・症例構成に依存

患者属性を見ると、S病院はO歳以上10歳未満の小児と70歳以上の高齢者から特に高い需要を獲得しており(表2)、これら二つの年齢層が医療提供の主要な対象となっていることが明らかになった。疾病構造においては、全患者で消化器系疾患と呼吸器系疾患が大部分を占め(表4)、特に小児群では呼吸器系疾患が顕著であり、RSウイルスやマイコプラズマなどの感染性疾患が上位を占めている。後期高齢者群では、消化器系、呼吸器系、眼科系疾患が上位を占め、加齢に伴う疾病が多い傾向が見られる。入院患者の居住地は、S病院が立地する枚方市が84.2%を占め(表5)、地域の中核病院としての役割を強く担っていることが示された。

北河内二次医療圏および枚方市では、将来的に高齢者人口が維持または増加し、それに伴い循環器系、呼吸器系、損傷・外傷といった高齢者に多い疾患の増加が推計されている(図1、図2、図3、図4)。一方で、0~14歳人口は減少が見込まれており、小児・周産期関連疾患の減少が想定される(図2)。これは、今後のS病院の医療提供体制において、高齢者医療への一層の対応強化が必要とされる一方で、依然として存在する小児医療ニーズへの戦略的な維持が課題となることを示唆している。

6-2. 政策医療の特性と課題

S 病院は、救急医療、小児医療、感染症医療という三つの主要政策医療において、 地域に不可欠な役割を担っている。

小児医療は、S病院における最も多い年齢層である 0歳以上 10歳未満の患者を多く抱え(表 2)、症例数も全診療科で最多の 4,165件を占める(表 10)。しかし1日あたりの平均請求額は 42,578 円と全体の上位 8番目に位置し、高単価の診療科と比較して相対的に低い水準にある(表 11)。小児群の入院経路では、「救急医療入院以外の予定外入院」が 66.0%を占めるなど(表 7)、突発的な医療ニーズへの対応が求められる特性がある。これは、小児科が地域ニーズは高いものの、収益性においては課題を抱える政策医療であることを明確に示している。

感染症医療に関しては、S病院は8床の感染症病棟を擁し、第二種感染症指定医療機関として全室陰圧個室といった高度な設備を備えている。これは、強毒性の感染症にも対応可能であり、院内感染防止に貢献する。地域の感染症対策においては、広域対応を担う大規模病院が存在する中で、S病院は感染症初期対応としての重要な役割を担う。今般のCOVID-19蔓延によって「新興感染症」が政策医療に加えられたことで(図7)、S病院の感染症対応機能の重要性は一層高まっている。

救急医療は、全入院の 58.2%が緊急入院であり、そのうち 31.8%が救急車での来院であることから(表 14)、S 病院が地域の中核的な救急医療機関として機能していることが明らかである。小児群では「救急医療入院以外の予定外入院」や「中毒」による救急医療入院が上位を占める一方で、後期高齢者群では予定入院の割合が高く、重症度の高い救急医療入院の割合が低いという傾向が見られる(表 7)。これは、地域における救急医療の対象層と性質が年齢層によって異なることを示唆している。

6-3. 急性期機能と政策医療の両立に向けた戦略的考察 (表17)

公立病院であるS病院には、社会的使命としての政策医療の提供と経営効率化の要請という二重の課題がある。この両立を実現するためには、「クロスサポート構造」の設計が極めて有効であると考える。具体的には、収益性の高い診療科で得た財源を、小児医療や感染症医療といった政策医療へ再投資する仕組みを構築することである。

DPC データ分析によると、全体では眼科が 1 患者 1 日あたり 99,663 円と最も高額であり、次いで産婦人科が 81,952 円と高い請求額を示している (表 11)。後期高齢者群においても眼科の請求額は 98,205 円と高く、産婦人科も高単価であることから (表 11)、これらの診療科が財源確保の潜在力を持つと言える。

人的資源の柔軟な配置と専門性の維持も重要な戦略的要素である。小児・感染症・ 救急といった政策医療は専門性が高く、人的資源の確保が課題となるため、診療科横 断的なチーム編成(例:小児感染症対応チーム)や、地域医療機関との人材シェアリ ングによって、専門性と柔軟性を両立させる運営体制を構築することが肝要である。 特に、小児群における感染性呼吸器疾患の多さ(表 4)を鑑みると、小児感染症対応 チームのような体制は、医療ニーズに合致し、効率的な資源配分を促進する可能性を 秘めているといえよう。

表 17: 両立性と今後の方向性

観点	両立の可能性	課題	推奨戦略
急性期医療	低~中(指標・収益性は良好)	手術室稼働率の最適化	稼働率向上と症例選定の精緻化
小児医療	減少傾向だが感染症との複合で維持可能	人材確保・専門性維持	感染症対応力との統合強化
感染症医療	高度機能あり	平時の稼働率低下リスク	地域連携による広域初期対応体制の確立
経堂	政策医療の不採質性	財源確保	急性期収益とのクロスサポート構造

さらに、公立病院としての社会的使命と経営効率化の現実的要請の間で職員の意識が分断されるリスクを回避するため、「地域の健康を守る」という共通のミッションを軸としたミッション・ドリブンな組織文化の醸成が不可欠である。本研究で実施された DPC 分析による客観的指標の活用は、感覚的な運営から脱却し、データ駆動型の戦略的意思決定を可能にする。 DPC データを定期的に可視化・共有し、現場と経営層が共通認識を持つ仕組みづくりを推進することは、組織全体の目標達成に向けた協調性を高める上で極めて重要であると考える。

S病院が位置する北河内二次医療圏の人口動態は、高齢者人口の維持と小児人口の減少を予測しており(図1、図2)、高齢者に多い疾患への対応が将来的に増加する一方で、小児医療の提供体制の維持にはより戦略的なアプローチが求められる。入院患者数全体の増加推計(図3、図4)と外来患者数の減少推計(図5、図6)も、病床の機能分化と効率的な資源配分を再考する上で重要な要素となる。S病院は、地域内の医療機関との連携を図りながら(表1)、これらの人口動態の変化と地域医療ニーズの多様性に対応していく必要がある。

7. 結論

S病院は、高い緊急入院率と手術実施率が示すように、地域の中核的な急性期医療 提供機関としての役割を堅固に果たしている。同時に、小児、感染症、救急といった、 地域社会にとって不可欠な政策医療を継続的に提供するという社会的使命を担う。

今後の人口構造の変化は、高齢者医療への需要増加を予測する一方で、小児医療など特定の政策医療における地域ニーズは依然として高く、これらを経営健全化と両立させる戦略的アプローチが不可欠である。この両立を実現するためには、眼科や産婦人科といった高収益診療科から得た財源を政策医療へ再投資する「クロスサポート構造」の設計を深化させる必要がある。また、専門性の高い小児科、感染症、救急といった分野では、診療科横断的なチーム編成や地域医療機関との人材シェアリングを通じて、柔軟かつ効率的な人的資源の配置と専門性の維持を両立させる組織体制の構築

が求められる。

加えて、「地域の健康を守る」という共通のミッションを軸に据え、本研究で活用したDPCデータ分析のような客観的指標に基づいたデータ駆動型経営への転換を推進することが、持続可能な医療提供体制確立の鍵となる。これらの戦略を統合的に推進することで、S病院は経営上の課題を克服し、地域の多様な医療ニーズに応え続けるという社会的使命を十全に果たし、地域医療における模範的な存在として持続的な発展を遂げることができるであろう。

謝辞

本稿を執筆するにあたり、研究の方向性について丁寧なご助言とご指導賜りました 兵庫県立大学大学院社会科学研究科の木下隆志教授、貝瀬徹教授、井出健次郎教授に、 心より感謝申し上げます。

参考文献(引用文献を含む)

- [1] 今井志乃ぶ(2022) 『すべて Excel でできる!経営力・診療力を高めるDPCデー タ活用術 第 3 版』日経BP
- [2] 今中雄一、國澤進、佐々木典子(2019)「DPC データを活用した医療の質と効率性・ 医療費の評価」『診断分類を用いた急性期等の入院医療の評価とデータベース利 活用に関する研究』、令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金 政策科学総 合研究事業(政策科学推進事業)
- [3] 社会保険研究所(2024) 『DPCの基礎知識 令和6年6月版』社会保険研究所
- [4] 市立ひらかた病院(2023)「市立ひらかた病院 経営強化プラン(第3次中期経営計画)」市立ひらかた病院
- [5] 市立ひらかた病院(2025)「令和6年度(2024年度)病院年報」市立ひらかた病院
- [6] 赤尾史門(2024)「A 病院の患者実態から診療報酬改定に向けた急性期病院として の適正な運営の検討」『商大ビジネレビュー』pp. 1-23
- [7] 岡勇介(2024)「高度急性期病院における「重症度、医療・看護必要度」データを 用いた看護要員の適正配置と傾斜配置の試み」『商大ビジネスレビュー』pp. 106-128
- [8] 河口祐子(2014)「DPC データから見る北河内地域医療の実態と疾病構造」『四條畷 学園短期大学紀要』、巻 47、pp. 66-71

- [9] 佐藤貴彦(2022)「コロナ患者受け入れデータから振り返る公立・公的病院と民間病院の役割分担」『病院』81号4巻、pp.66-69
- [10] 竹中賢治(2022)「ポストコロナ時代における公立病院の役割」『病院』81 巻 4 号、pp. 49-53
- [11] 牧野憲一(2021)「急性期を中心とした病院における機能選択の考え方」『病院』 80 巻 1 号、pp. 26-29

引用ホームページ

- [1] 大阪府ホームページ 令和6年度大阪府北河内保健医療協議会 配布資料 https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/100220/01-1siryo1-1.pdf (2025年8月18日アクセス)
- [2] 厚生労働省ホームページ DPC/PDPS 傷病名コーディングテキスト https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/001394024.pdf (2025 年 8 月 18 日アクセス)
- [3] 枚方市ホームページ 助産制度の利用案内について https://www.city.hirakata.osaka.jp/cmsfiles/contents/0000002/2222/josan 202409.pdf (2025 年年 8 月 18 日アクセス)