

北近畿地域にみる医療・福祉の経済的役割 —市町村産業連関表を用いて—[†]

Role of Community Medicine and Welfare in the Northern Kansai Region — Analysis Using Input-Output Tables in Municipalities —

三好 ゆう ・ 星 雅丈

要旨

本稿は、北近畿地域の市町村産業連関表を用いて、医療関連部門（「医療」、「保健衛生」、「社会保険・社会福祉」、「介護」の4部門）と地域経済との関係について明らかにした。北近畿地域の医療関連部門は、生産額の面にてきわめて大きな存在にあるが、経常補助金の割合が非常に高い。生産誘発効果は産業全体の平均よりも高く、一次（逆行列係数の列和）で1.10～1.20、間接二次（家計内生化モデルによる拡大逆行列係数の列和）で1.50～1.90の生産誘発がある。最終需要の増加による他産業への影響は大きく、他産業からの感応度は小さい。北近畿地域における医療・福祉は、経常補助金に支えられつつも、雇用者所得から家計の消費行動を通じて、地域経済への跳ね返りは全国と比べて大きいことが明らかとなった。

キーワード：北近畿地域、医療・福祉、生産波及

目次

- はじめに
 - 医療関連部門と地域経済との関係
 - 域内生産における医療関連部門の地位
 - 医療関連部門が他産業に与える影響
 - 自治体病院の統廃合論
 - おわりに
- 参考文献

[†] 本稿は、福知山公立大学研究活性化助成金（令和3年度）による研究成果の一部である。ここに記して深謝する。なお、本稿第1章、第2章および第4章を三好が、第3章を星が執筆している。

1. はじめに

公立病院は経営環境や医療提供体制の維持がきわめて厳しい状況にあり、必要な医療が安定的かつ継続的に提供されるためには抜本的な改革が必要であるとの考えから、平成 19 (2007) 年、総務省より「公立病院改革ガイドライン」が策定され、その後、平成 27 (2015) 年には「新公立病院改革ガイドライン」が示された。その趣旨は、持続可能な経営を目指し、経営を効率化することにあるとされ、具体的な改革プランとして地域医療構想を踏まえた役割の明確化、経営指標の数値目標を設定したうえで経営効率化、再編・ネットワーク化、経営形態の見直しが掲げられた。

効率化重視の政策背景には、少子高齢化が進展するなかで、国家財政ならびに自治体財政が逼迫してきている影響も大きい。公立病院の財源の一部は補助金であるが、小地域では自主財源で補填するのは困難であるため依存財源に頼らざるをえない。それでも多くの公立病院で赤字経営が続いており、この状況を少しでも打開するために「効率化」が要請されたといえる。

しかし公立病院は、ガイドラインにも記されているように、僻地医療・不採算医療や高度・先進医療等を提供するといった重要な役割を担っている。公立病院の統廃合を視野に入れた効率化重視の政策に対する是非は、一法人としての医療機関の収支のみならず、地域産業の 1 つとしての「医療」部門が地域経済全体に与える影響も考慮する必要がある。

公立病院の地域経済効果について分析した先行研究に、土居 (2020) がある。そこでは、県立静岡がんセンターを事例に、県への税収効果が赤字 (年間の経営収支の赤字や他会計からの補助・負担金) を上回っているとの推計結果が出ており、経済効果を含む地域経済全体から役割をみる「地域経営」の視点で医療機関を捉えることが重要であると結論づけられている。

ほかにも医療と地域経済との関連において、産業連関表を用いて分析した研究に宮澤 (1991) (2000)、亀畑・吉田 (1997)、塚原 (2011)、高山 (2018) がある。医療関連部門の生産誘発額や他産業との関連性について考察されており、医療や福祉がもつ産業特性が明らかにされている。

しかしながら先行研究では、分析対象が広域自治体 (都道府県) や都市部であり、医療関連部門のみの提示にとどまっているため、地域全体の産業構造のなかで医療関連部門が果たす役割が明示されているとはいえない。基幹産業に乏しく域内の生産力が弱い小地域では、大都市とは異なり、医療関連部門は雇用面だけでなく生産面からみても大きな地位にあると考えられる。

そこで本稿では、北近畿地域の市町村産業連関表を基に、地域の産業構造における医療関連部門の経済的地位を明らかにしたうえで、医療・福祉が地域経済に果たす役割について考察する。

2. 医療関連部門と地域経済との関係

本章では、北近畿地域を事例に、平成 23 (2011) 年の各市町村における産業連関表を用いて、医療関連部門が地域経済に与える影響についてみていくこととする。

【 図表 1 北近畿地域の人口 】

(単位：人)

	福知山市	舞鶴市	綾部市	宮津市	京丹後市	伊根町	与謝野町	(参考) 京都市	(参考) 京都府
人口 (構成比)	79,652 (3.0%)	88,669 (3.4%)	35,836 (1.4%)	19,948 (0.8%)	59,038 (2.2%)	2,410 (0.1%)	23,454 (0.9%)	1,474,015 (55.9%)	2,636,092 (100%)

	豊岡市	篠山市	養父市	丹波市	朝来市	香美町	新温泉町	(参考) 神戸市	(参考) 兵庫県
人口 (構成比)	85,592 (1.5%)	43,263 (0.8%)	26,501 (0.5%)	67,757 (1.2%)	32,814 (0.6%)	19,696 (0.4%)	16,004 (0.3%)	1,544,200 (27.6%)	5,588,133 (100%)

(注) 数値は、平成 22 年国勢調査に基づく。

(出所) 筆者作成。

【 図表 2 域内生産額に占める医療関連部門の地位 】

	福知山市			舞鶴市			綾部市			宮津市		
	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位
医療	250.0	(4.2%)	4 位	292.9	(5.2%)	7 位	104.7	(4.7%)	5 位	30.2	(2.3%)	11 位
保健衛生	19.5	(0.3%)	54 位	17.9	(0.3%)	41 位	3.9	(0.2%)	62 位	2.4	(0.2%)	43 位
社会保険・社会福祉	65.3	(1.1%)	28 位	46.7	(0.8%)	25 位	21.5	(1.0%)	32 位	13.0	(1.0%)	26 位
介護	81.5	(1.4%)	23 位	76.8	(1.4%)	15 位	43.3	(1.9%)	18 位	24.5	(1.8%)	17 位
4 部門計	416.3	(6.9%)		434.3	(7.7%)		173.4	(7.8%)		70.1	(5.2%)	
市内生産額計	5,990.8	(100%)		5,660.9	(100%)		2,235.9	(100%)		1,341.5	(100%)	

	京丹後市			伊根町			与謝野町			(参考) 京都市		
	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位
医療	163.0	(4.8%)	4 位	1.3	(1.3%)	21 位	42.5	(4.1%)	8 位	6,035.1	(6.1%)	2 位
保健衛生	16.4	(0.5%)	43 位	1.2	(1.3%)	22 位	0.0	—	—	168.9	(0.2%)	63 位
社会保険・社会福祉	60.8	(1.8%)	15 位	2.6	(2.6%)	13 位	11.9	(1.1%)	21 位	685.9	(0.7%)	39 位
介護	63.4	(1.9%)	14 位	3.4	(3.4%)	11 位	24.1	(2.3%)	13 位	896.2	(0.9%)	31 位
4 部門計	303.7	(9.0%)		8.5	(8.5%)		78.4	(7.6%)		7,786.1	(7.8%)	
市内生産額計	3,376.4	(100%)		99.9	(100%)		1,031.9	(100%)		99,234.3	(100%)	

	豊岡市			篠山市			養父市			丹波市		
	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位
医療	219.6	(4.2%)	7 位	112.8	(4.5%)	5 位	116.1	(8.7%)	3 位	183.8	(4.2%)	5 位
保健衛生	7.7	(0.1%)	69 位	2.7	(0.1%)	73 位	1.6	(0.1%)	63 位	9.7	(0.2%)	67 位
社会保険・社会福祉	81.6	(1.6%)	27 位	20.2	(0.8%)	32 位	12.2	(0.9%)	32 位	51.9	(1.2%)	29 位
介護	62.6	(1.2%)	19 位	32.7	(1.3%)	26 位	20.4	(1.5%)	24 位	41.9	(0.9%)	37 位
4 部門計	371.5	(7.1%)		168.4	(6.7%)		150.3	(11.2%)		287.3	(6.5%)	
市内生産額計	5,229.8	(100%)		2,501.5	(100%)		1,338.5	(100%)		4,420.1	(100%)	

	朝来市			香美町			新温泉町			(参考) 神戸市		
	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位	生産額 (億円)	(構成比)	101 部門中 の順位
医療	85.7	(3.7%)	8 位	30.9	(2.9%)	12 位	28.7	(4.2%)	8 位	5,587.5	(5.5%)	2 位
保健衛生	19.4	(0.8%)	36 位	—	—	—	1.2	(0.2%)	44 位	151.7	(0.1%)	68 位
社会保険・社会福祉	19.9	(0.9%)	34 位	6.2	(0.6%)	37 位	8.0	(1.2%)	24 位	814.6	(0.8%)	35 位
介護	27.2	(1.2%)	25 位	13.2	(1.2%)	25 位	13.3	(1.9%)	19 位	1,227.1	(1.2%)	26 位
4 部門計	152.1	(6.6%)		50.3	(4.7%)		51.3	(7.5%)		7,780.9	(7.6%)	
市内生産額計	2,311.8	(100%)		1,075.1	(100%)		685.2	(100%)		101,982.0	(100%)	

(出所) 筆者作成。

2.1 域内生産における医療関連部門の地位

北近畿地域とは、京都府北部と兵庫県北部ならびに南部の一部を範囲とする次の 14 市町をさす。福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町、豊岡市、篠山市⁽¹⁾、養父市、丹波市、朝来市、香美町、新温泉町である。平成 22（2010）年の国勢調査によれば、北近畿地域（14 市町合計）の人口は 600,634 人となっており、個々の市町は人口 10 万人未満の小地域である。14 市町の中では福知山市、舞鶴市、京丹後市、豊岡市、丹波市の 5 市が、比較的大きな市部といえよう。（図表 1、参照）。

本分析で用いる各市町の平成 23（2011）年産業連関表は、三好（2022）で作成されたものを使用する。したがって、統合中分類（101 部門）における部門分類にしたがうこととなる。統合中分類による部門分類のうち、本稿でいう医療関連部門とは「医療」、「保健衛生」、「社会保険・社会福祉」、「介護」の 4 部門とする。先行研究で分析対象とされる医療関連部門の定義は様々である⁽²⁾が、市町村単位の産業連関表を用い、かつ、小地域を分析対象とすることから医療関連部門を 4 部門に限った。

以下、平成 23 年市町村産業連関表によると、北近畿地域における医療関連部門の生産は次のような状況にある。

第 1 に、域内産業全体における生産割合をみると、各市町で医療関連 4 部門は 5%～9.0%の範囲にあり、京都市や神戸市の大都市部と同程度にある。医療関連部門の域内生産額が最も大きいのは舞鶴市（434.3 億円）で、次いで福知山市（416.3 億円）、豊岡市（371.5 億円）であった。一方、生産割合（域内産業全体における生産割合）で最もウエイトが高いのは養父市（11.2%）で、次いで京丹後市（9.0%）、伊根町（8.5%）となっている（図表 2、参照）。

第 2 に、部門内訳をみると、「医療」部門の生産額が圧倒的に大きい。14 市町のうち 11 市町（福知山市、舞鶴市、綾部市、京丹後市、与謝野町、豊岡市、篠山市、養父市、丹波市、朝来市、新温泉町）で、市内生産額上位 10 部門に位置付けられる。市町間に若干の相違はあるものの、「医療」は地域産業全体の生産活動の中で大きな存在にあるといえよう。ただし特化係数はおおむね「1.00」前後にあり、小地域であるからといって相対的に集積していたり、他部門と比べて優位性のある産業という位置付けにあたりするわけではない（図表 2、図表 3、参照）。

第 3 に、中間投入率は 3 割～4 割程度で、粗付加価値率が 6 割強にある。粗付加価値部門の内訳をみると⁽³⁾、雇用者所得の比率が大きい。「保健衛生」、「社会保険・社会福祉」部門は公的機関による経

(1) 篠山市は令和元（2019）年 5 月 1 日に、市名を「丹波篠山市」に変更しているが、本稿では平成 23（2011）年の産業連関表に基づいて、平成 23（2011）年当時の名称である「篠山市」と表記する。

(2) 宮澤（1991）では「医薬品産業」「医療機械産業」「国公立・非営利・産業の 3 医療機関」を、亀畑・吉田（1997）では「医薬品」「国公立の医療機関」「非営利の医療機関」「医療産業」「保健衛生」「社会福祉」「教育」「研究」を、宮澤（2000）では医療の 3 部門（国公立、公益法人等、医療法人等）に加えて「社会保険」「社会福祉」「医薬品」「医療機器」とそれら関連部門を、塚原（2011）では「医療（国公立）」「医療（公益法人等）」「医療（医療法人等）」を、高山（2018）では「医薬業」を対象としている。これらを参考にしつつ、本稿では 4 部門のみを医療関連部門とした。

(3) ただし各部門の粗付加価値率は、属する広域自治体（都道府県）が同じであれば同じ値となる。この理由は、市町村産業連関表を作成する際、中間投入の推計にあたっては都道府県の投入係数を用いるためである（三好（2022）を参照）。

【 図表 3 医療関連部門の特化係数 】

	福知山市	舞鶴市	綾部市	宮津市	京丹後市	伊根町	与謝野町	(参考)京都市
医療	0.92	1.14	1.03	0.49	1.06	0.28	0.90	1.34
保健衛生	2.15	2.10	1.14	1.20	3.21	8.27	—	1.12
社会保険・社会福祉	1.31	0.99	1.15	1.16	2.16	3.08	1.38	0.83
介護	1.55	1.55	2.21	2.08	2.14	3.83	2.67	1.03

	豊岡市	篠山市	養父市	丹波市	朝来市	香美町	新温泉町	(参考)神戸市
医療	0.92	0.99	1.91	0.91	0.81	0.63	0.92	1.20
保健衛生	0.97	0.71	0.80	1.45	5.53	—	1.19	0.98
社会保険・社会福祉	1.87	0.97	1.09	1.40	1.03	0.70	1.40	0.96
介護	1.37	1.49	1.74	1.08	1.34	1.40	2.21	1.37

(出所) 筆者作成。

【 図表 4 医療関連部門の粗付加価値率 】

	京都府内の7市町					兵庫県内の7市町				
	医療関連 4部門	医療	保健衛生	社会保険 ・社会福祉	介護	医療関連 4部門	医療	保健衛生	社会保険 ・社会福祉	介護
家計外消費支出(行)	0.0161	0.0069	0.0163	0.0279	0.0134	0.0163	0.0064	0.0198	0.0260	0.0131
雇用者所得	0.5417	0.4308	0.5364	0.6058	0.5939	0.5478	0.4206	0.5799	0.5966	0.5940
営業余剰	0.0315	0.0354	0.0343	0.0074	0.0490	0.0299	0.0335	0.0225	0.0154	0.0481
資本減耗引当	0.0625	0.0823	0.0493	0.0395	0.0789	0.0526	0.0818	0.0314	0.0208	0.0765
資本減耗引当(社会資本等減耗分)	—	—	—	—	—	0.0054	0.0000	0.0034	0.0184	0.0000
間接税(関税・輸入品商品税を除く。)	0.0164	0.0164	0.0218	0.0046	0.0229	0.0145	0.0161	0.0153	0.0045	0.0220
(控除) 経常補助金	-0.0056	-0.0182	-0.0000	-0.0000	-0.0040	-0.0055	-0.0180	0.0000	-0.0000	-0.0039
粗付加価値部門計	0.6627	0.5536	0.6580	0.6852	0.7541	0.6610	0.5403	0.6724	0.6818	0.7497

(出所) 筆者作成。

【 図表 5 医療関連部門の経常補助金額 】

	福知山市	舞鶴市	綾部市	宮津市	京丹後市	伊根町	与謝野町	(参考)京都市
	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)
経常補助金の総額	-20.7 (100%)	-17.9 (100%)	-7.6 (100%)	-9.9 (100%)	-14.3 (100%)	-0.6 (100%)	-4.0 (100%)	-349.3 (100%)
医療	-4.6 (22.0%)	-5.3 (29.8%)	-1.9 (25.1%)	-0.6 (5.6%)	-3.0 (20.8%)	-0.02 (3.7%)	-0.8 (19.4%)	-110.0 (31.5%)
保健衛生	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)
社会保険・社会福祉	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)
介護	-0.3 (1.6%)	-0.3 (1.7%)	-0.2 (2.2%)	-0.1 (1.0%)	-0.3 (1.8%)	-0.01 (2.1%)	-0.1 (2.4%)	-3.5 (1.0%)

	豊岡市	篠山市	養父市	丹波市	朝来市	香美町	新温泉町	(参考)神戸市
	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)	金額(構成比) (億円)
経常補助金の総額	-29.1 (100%)	-11.7 (100%)	-11.1 (100%)	-17.7 (100%)	-10.9 (100%)	-6.2 (100%)	-4.6 (100%)	-386.3 (100%)
医療	-4.0 (13.6%)	-2.0 (17.4%)	-2.1 (19.0%)	-3.3 (18.7%)	-1.5 (14.1%)	-0.6 (9.0%)	-0.5 (11.3%)	-100.8 (26.1%)
保健衛生	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)
社会保険・社会福祉	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)	-0.0 (0.0%)
介護	-0.2 (0.8%)	-0.1 (1.1%)	-0.1 (0.7%)	-0.2 (0.9%)	-0.1 (1.0%)	-0.1 (0.8%)	-0.1 (1.1%)	-4.8 (1.2%)

(出所) 筆者作成。

営であることから、職員給与水準が民間よりも高く、そのため高い雇用者所得率となって表れたと考えられる。「介護」部門については、人件費率が高い（中間投入率がそもそも小さい）産業であるためといえる（図表4、参照）。

第4に、経常補助金比率が高い。とりわけ、「医療」部門で突出している。京都府内7市町では経常補助金総額の約20%~30%、兵庫県内の7市町では約10%~20%の範囲で、「医療」部門に割り振られている。営業余剰率が低いことから鑑みて、医療・福祉産業は経常補助金がなければ経営が困難に陥る可能性があると考えられる（図表5、参照）。

なお、経常補助金額が大きいほど、中間投入率を上昇させている点に注意が必要である。塚原（2011）では、費用ベースの生産額から営業余剰の赤字と経常補助金が差し引かれるため、経常補助金の比重が大きい国公立の医療法人においては、生産額の低下が大きく、それに伴って中間投入率が上昇することが指摘されている⁽⁴⁾。北近畿地域の事例についても、同様のことがいえるであろう。

以上のように、北近畿地域の医療関連部門は、生産額の面にてきわめて大きな存在にありつつも、産業全体に占める割合は全国平均水準の位置づけにある。社会保障のナショナル・ミニマムが確保されていることが確認できると同時に、それを確保しつつ経営を維持するためには、小地域ほど補助金に大きく頼らざるを得ない状況にあることが明らかとなった。

2.2 医療関連部門が他産業に与える影響

(1) 投入構造

医療関連4部門の中間投入率をみると、京都府と兵庫県ではほぼ同じ構造にある。「医薬品」部門が高い比率にあり、ほかには「商業」、「その他の対事業所サービス」、「保健衛生」、「物品賃貸サービス」、「不動産仲介及び賃貸」、「医療」への投入率も比較的高いといえる。「医療」部門における「医薬品」の投入率は際立っており、京都府で16.1%、兵庫県では17.4%にもものぼる（図表6、参照）。

このような医療関連部門にみられる投入構造の特徴は、外注化・外部化の表れであるとの指摘がある。宮澤（2000）では、「『外注化』の進展によって、医療部門内部においても相互受発注の度合いが高まった」⁽⁵⁾とし、「外注化の進展は、医療分野での市場化の進展を示す一尺度でもある」⁽⁶⁾との見解が示される。リースによる医療機器等の使用、建物内外の清掃や警備など、病院経営のあらゆる部面で外注化・外部化がみられるが、外注業務の進展度合や経営効率の観点から評価する際は、経年比較による分析とも合わせて判断される必要があろう。

粗付加価値部門の構成については、先に記したとおりである。

(4) 塚原（2011）、p.107を参照。

(5) 宮澤（2000）、p.59。

(6) 同上。なお、宮澤（1991）では、「情報ネットワーク化」を伴った進展であることも指摘されているが、「情報サービス」部門と医療・福祉活動における外注化・外部化の関係については、丁寧な調査に基づく掘り下げた考察が必要である。

【 図表 6 医療関連部門の中間投入上位 6 部門 】

京都府内 7 市町

	医療関連 4 部門		医 療		保健衛生		社会保険・社会福祉		介 護	
	順位	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種
1 位	医薬品	0.0508	医薬品	0.1612	保健衛生	0.0471	商業	0.0391	商業	0.0249
2 位	商業	0.0358	商業	0.0545	その他の対事業所サービス	0.0315	その他の対事業所サービス	0.0312	飲食サービス	0.0228
3 位	その他の対事業所サービス	0.0298	医療	0.0445	医薬品	0.0280	食料品	0.0192	物品賃貸サービス	0.0217
4 位	保健衛生	0.0147	その他の対事業所サービス	0.0364	商業	0.0247	電力	0.0164	その他の対事業所サービス	0.0202
5 位	物品賃貸サービス	0.0147	不動産仲介及び賃貸	0.0204	金融・保険	0.0222	洗濯・理容・美容・浴場業	0.0131	食料品	0.0162
6 位	不動産仲介及び賃貸	0.0125	業務用機械	0.0114	物品賃貸サービス	0.0185	情報サービス	0.0120	洗濯・理容・美容・浴場業	0.0136

兵庫県内 7 市町

	医療関連 4 部門		医 療		保健衛生		社会保険・社会福祉		介 護	
	順位	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種
1 位	医薬品	0.0530	医薬品	0.1744	保健衛生	0.0413	商業	0.0416	商業	0.0271
2 位	商業	0.0404	商業	0.0638	その他の対事業所サービス	0.0317	その他の対事業所サービス	0.0346	その他の対事業所サービス	0.0226
3 位	その他の対事業所サービス	0.0319	その他の対事業所サービス	0.0385	商業	0.0290	食料品	0.0208	物品賃貸サービス	0.0225
4 位	物品賃貸サービス	0.0151	医療	0.0308	医薬品	0.0243	電力	0.0164	飲食サービス	0.0217
5 位	保健衛生	0.0139	不動産仲介及び賃貸	0.0232	物品賃貸サービス	0.0177	洗濯・理容・美容・浴場業	0.0126	食料品	0.0171
6 位	不動産仲介及び賃貸	0.0134	業務用機械	0.1744	金融・保険	0.0143	情報サービス	0.0117	洗濯・理容・美容・浴場業	0.0132

(出所) 筆者作成。

【 図表 7 医療関連部門の中間需要上位 3 部門 】

京都府内 7 市町

	医療関連 4 部門		医 療		保健衛生		社会保険・社会福祉		介 護	
	順位	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種
1 位	医療	0.0132	医療	0.0445	保健衛生	0.0471	/	/	/	/
2 位	保健衛生	0.0118	介護	0.0012	倉庫	0.0205				
3 位	倉庫	0.0051			医療	0.0084				

兵庫県内 7 市町

	医療関連 4 部門		医 療		保健衛生		社会保険・社会福祉		介 護	
	順位	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種	係数	業種
1 位	医療	0.0103	医療	0.0308	保健衛生	0.0413	/	/	/	/
2 位	保健衛生	0.0103	介護	0.0008	倉庫	0.0208				
3 位	倉庫	0.0052			医療	0.0290				

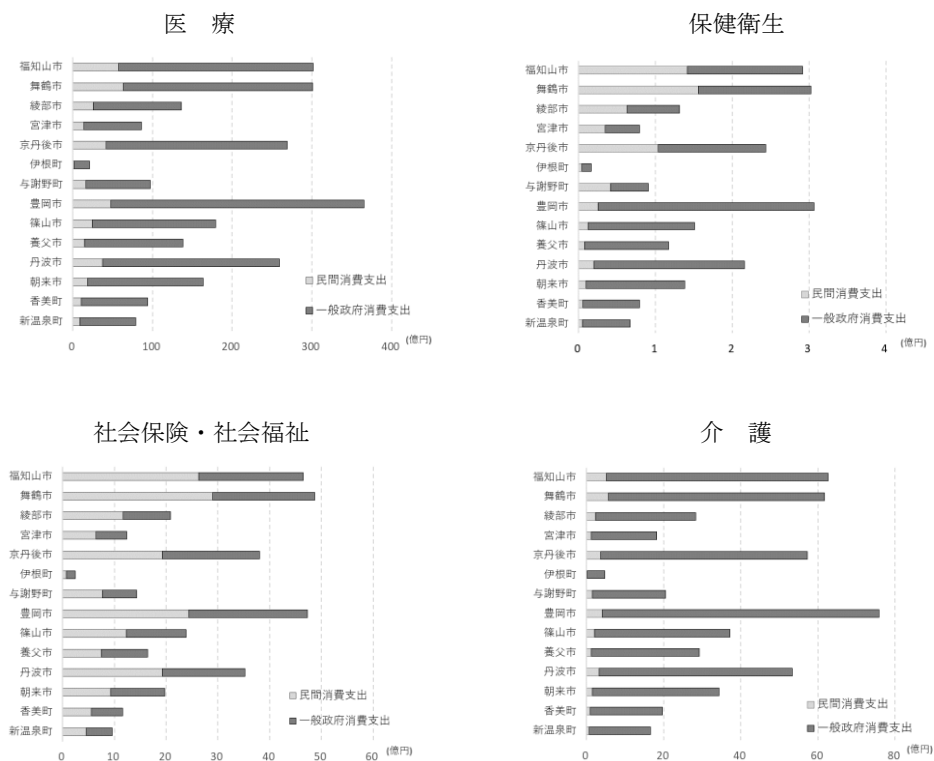
(出所) 筆者作成。

(2) 産出構造

医療関連部門は中間需要が少なく、約 9 割が最終需要として計上される。当該部門での生産が中間財となる部門は数少なく、「医療」部門については「医療」と「介護」部門へのみ、「社会保険・社会福祉」、「介護」部門では中間需要はゼロである。「保健衛生」部門だけは他 3 部門と異なり、生産額が「0 (ゼロ)」の部門と帰属部門を除く産業部門すべてに産出されている。当該部門の具体的な事業活動として、保健所、健康相談所・施設、検疫所 (動、植物を除く)、検査業 (寄生虫卵、水質)、食肉衛生検査所、消毒業 (物品、電話機) などが含まれているからである⁽⁷⁾ (図表 7、図表 8、参照)。

⁽⁷⁾ 総務省 (2015)、参考。

【 図表 8 医療関連部門の最終需要の内訳 】



(出所) 筆者作成。

最終需要部門の内訳をみてみると、「医療」、「保健衛生」、「介護」の3部門については、一般政府消費支出が圧倒的に大きな比率を占めている。「医療」、「介護」部門における民間消費支出は、家計の負担分（自己負担分）の計上である（図表8、参照）。

一方、「社会保険・社会福祉」部門では民間消費支出の比率が高い。有料老人ホーム、養護老人ホームやケアハウスなどのサービス活動が増加し、国や自治体のみならず、民間による社会福祉施設サービスの範囲が広がっていることが分かる。また、「社会福祉」のうち介護保険によるサービスは「介護」に含めるため、介護保険の適用有無が両部門の規模やウエイトに変化を与える。人口構成や認定調査員の判断におけるわずかな相違が、市町間の差異として表れてしまう可能性が高い。

医療・福祉は、経常補助金の投入に支えられ、粗付加価値の多くが雇用者所得に回り、一般政府消費支出が最大の需要先であることから、公共的サービス活動の典型といえる。しかしながら関連市場の多様化（業務の外注化や福祉施設等の民間経営の増加など）がみられることから、今後は民間の経済活動との関係が一層深まる可能性がある。公的機関による生産縮小あるいは民間部門による台頭は、域内生産活動の対応力や財政状況によっては、地域経済への波及効果に大きな格差をもたらしかねない。

(3) 生産波及

医療関連 4 部門に 1 単位の最終需要があったときの、他部門への生産誘発（生産波及）の大きさは逆行列係数で示される。ある部門における逆行列係数表の列和（ある部門のタテ列の合計）は、その部門の生産誘発係数に相当し⁽⁸⁾、値が大きければ大きいほど域内への生産誘発効果は大きいということになる。

投入係数行列を A 、単位行列を I 、移輸入係数行列を \hat{M} とすると、通常用いられる逆行列係数表は、以下のタイプである。

$$[I - (I - \hat{M})A]^{-1} \quad (1)$$

しかし、(1) 式では自給率 $(I - \hat{M})$ と投入係数 A だけに依存することになり、原材料ルートを通じた波及しか表さない⁽⁹⁾。

これまでの章節で、医療関連部門は粗付加価値率が高く、その中でも雇用者所得率が高い産業であること、中間需要をほとんど通さず最終需要が需要先であること、という産業連関上の性質があることを確認した。原材料などの中間投入額が大きい製造業とは異なり、労働集約的で人件費が大きいサービス業における生産活動は、獲得された家計所得が消費に充てられるという家計の行動を通じて、生産誘発効果はさらに広がっていきやすい。そのため本稿では、家計の所得・消費行動を組み込んだ家計内生モデルによる拡大逆行列表⁽¹⁰⁾も、通常逆行列係数表と合わせて求めることとする。

家計内生モデルによる拡大逆行列表は、投入係数行列を A 、単位行列を I 、移輸入係数行列を \hat{M} 、雇用者所得率係数行列（行ベクトル）を v 、消費係数行列（列ベクトル）を c とすると、以下のように表される。

$$\begin{bmatrix} [I - (I - \hat{M})A] & -(I - \hat{M})c \\ -v & 1 \end{bmatrix}^{-1} \quad (2)$$

通常逆行列係数表の列和を一次生産誘発、家計内生モデルによる拡大逆行列係数表の列和を間接二次生産誘発とすると、北近畿地域における医療関連部門の生産誘発効果には、次の 4 点の特徴が挙げられる（図表 9、参照）。

第 1 に、一次ならびに間接二次生産誘発において、医療関連部門の生産誘発係数は全産業平均の水準よりも高い。ただし、福知山市、綾部市、豊岡市の「介護」部門だけは、平均よりも若干下回る。

第 2 に、一次生産誘発の効果を見ると、「医療」が 1.15～1.25、「保健衛生」は 1.00～1.20、「社会保険・社会福祉」は 1.10～1.20、「介護」は 1.11～1.16 である。「医療」部門の生産波及が他 3 部門と比べると若干大きいのが、経常補助金（生産額にとってのマイナス）が大きい分、中間投入率が上昇しているために、見かけ上である可能性が高い点に注意が必要である。

(8) 総務省（2015）、p.115 を参照。

(9) 土居・浅利・中野（2020）、p.39 を参照。

(10) 生産誘発に伴う付加価値の誘発がさらに生産を誘発するという付加価値ルートのうちの 1 つ、「雇用者所得の誘発→家計所得の増加→家計消費の増加→生産誘発」の波及効果を表す（土居・浅利・中野（2020）、pp.40-41 を参照）。

【 図表 9 医療関連部門の生産波及 】

	全産業の平均		医 療		保健衛生		社会保険・社会福祉		介 護	
	逆行列係数の列和	拡大逆行列係数の列和	逆行列係数の列和	拡大逆行列係数の列和	逆行列係数の列和	拡大逆行列係数の列和	逆行列係数の列和	拡大逆行列係数の列和	逆行列係数の列和	拡大逆行列係数の列和
福知山市	1.1836	1.4808	1.2327	1.7807	1.2104	1.8675	1.1882	1.8995	1.1680	1.8575
舞鶴市	1.1344	1.4109	1.1819	1.7545	1.1802	1.8742	1.1524	1.9040	1.1442	1.8770
綾部市	1.1465	1.4487	1.2066	1.7927	1.1817	1.8863	1.1573	1.9206	1.1463	1.8901
宮津市	1.1112	1.3245	1.1789	1.6922	1.1869	1.8129	1.1480	1.8213	1.1439	1.8018
京丹後市	1.1189	1.4164	1.1677	1.7684	1.1651	1.8944	1.1320	1.9209	1.1269	1.8969
伊根町	1.0417	1.1786	1.1360	1.7193	1.1310	1.8445	1.1053	1.8801	1.1111	1.8700
与謝野町	1.0928	1.4154	1.1563	1.9170	1.0000	1.0000	1.1262	2.1344	1.1332	2.1200
豊岡市	1.1588	1.4127	1.1918	1.6613	1.1910	1.8181	1.1643	1.7882	1.1578	1.7753
篠山市	1.1233	1.4058	1.1718	1.7175	1.1502	1.8754	1.1343	1.8596	1.1267	1.8436
養父市	1.1132	1.3433	1.1542	1.6366	1.1497	1.7935	1.1316	1.7749	1.1235	1.7588
丹波市	1.1087	1.2987	1.1425	1.5100	1.1418	1.6384	1.1185	1.6132	1.1148	1.6050
朝来市	1.1464	1.3679	1.1741	1.6177	1.1742	1.7647	1.1640	1.7548	1.1546	1.7383
香美町	1.1160	1.3481	1.1510	1.6578	1.0000	1.0000	1.1473	1.8345	1.1322	1.8111
新温泉町	1.0846	1.3091	1.1503	1.7163	1.1458	1.9006	1.1351	1.8914	1.1168	1.8610

(出所) 筆者作成。

第 3 に、間接二次生産誘発をみると、「医療」では 1.50～1.90、「保健衛生」が概ね 1.80～1.90、「社会保険・社会福祉」が概ね 1.80～1.90、「介護」が 1.70～1.90 であった。一次生産誘発効果と比べて、誘発係数は平均して 1.4～1.6 倍も増大する。しかし 14 市町間で係数の格差が広がり、「医療」と「介護」部門では、市町間で 0.4 ポイント以上の開きが生じることとなった。家計の行動を通じた波及効果を考慮すると、医療関連部門が地域経済に与える影響の度合いは地域間で差が生まれる。

第 4 に、一次生産誘発係数では 4 部門とも福知山市が最も高い値にあったが、間接二次では与謝野町の係数が突出している。一方、医療関連 4 部門の一次ならびに間接二次誘発効果が小さいのは、伊根町と丹波市である。市町間の差異は、「商業」部門への誘発効果の大きさに依るところが大きい。

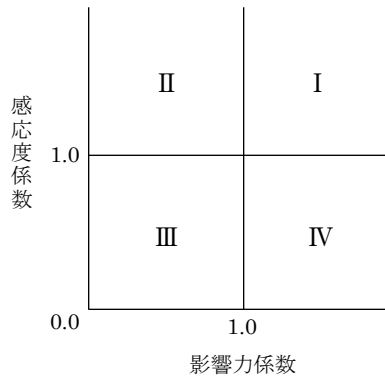
北近畿地域における医療関連部門の生産誘発効果は、産業全体の平均より高い。市町間では若干の差があるものの、一次生産誘発で 1.10～1.20、間接二次で 1.50～1.90 の生産誘発があり、經常補助金や営業余剰の赤字を上回る生産活動が行われている可能性は高いといえよう。

(4) 影響力係数と感応度係数

域内の経済全体における産業の特徴を捉える指標に、「影響力係数」と「感応度係数」がある。

「影響力係数」とは、ある列部門の最終需要 1 単位が産業全体に与える生産波及の影響力を、経済全体の産業の影響力の平均値と比較したものである。ある列部門に対する最終需要があったとき、産

【 図表 10 影響力係数と感応度係数による産業分類 】



業全体に与える生産波及の影響がどれほど強いという相対的な指標とされる⁽¹¹⁾。

$$\text{部門別影響力係数} = \frac{\text{逆行列係数表の各列和}}{\text{逆行列係数表の列和全体の平均値}} \quad (3)$$

「感応度係数」とは、ある列部門の最終需要 1 単位から受ける影響力（感応の大きさ）を、経済全体の産業の感応度の平均値と比較したものである。各列部門にそれぞれ 1 単位の最終需要があったときに、どの行部門が相対的に強い影響力を受けるかという相対的な指標とされる⁽¹²⁾。

$$\text{部門別感応度係数} = \frac{\text{逆行列係数表の各行和}}{\text{逆行列係数表の行和全体の平均値}} \quad (4)$$

そこで、(3) 式と(4) 式から求めた影響力係数と感応度係数の組み合わせにより、産業部門を 4 区分に分類して各部門の特性をみていくこととする。なお、影響力係数と感応度係数を用いた機能分析においては、影響力係数を横軸に、感応度係数を縦軸にして各部門の値をプロットし、「1.0」を区切りに右上の領域を I、左上の領域を II、左下の領域を III、右下の領域を IV とすると、各領域は以下のような産業となる⁽¹³⁾（図表 10、参照）。

領域 I：影響力係数と感応度係数がともに平均値の 1.0 より大きい産業。産業全体に対する影響力が強く、かつ、影響も受け易い。

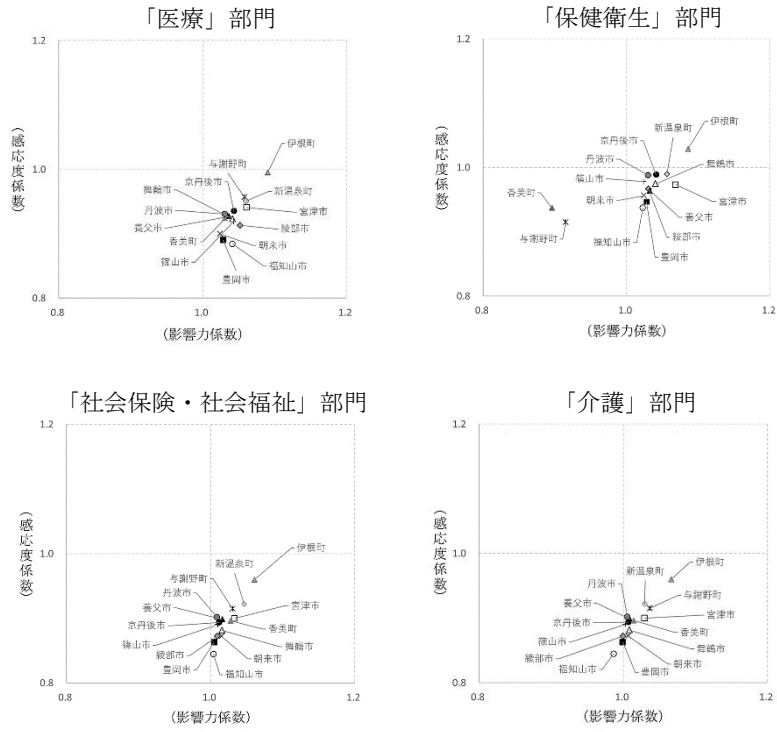
領域 II：影響力係数は 1.0 より小さいが、感応度係数は 1.0 より大きい産業。産業全体に対する影響力は低いが、感応度は高い。

(11) 総務省（2015）、p.118 を参照。

(12) 同上。

(13) 総務省（2015）pp.119-120、ならびに土居・浅利・中野（2019）pp.68-69 を参照。

【 図表 11 北近畿地域の医療関連 4 部門の影響力係数と感応度係数 】



(出所) 筆者作成。

領域Ⅲ：影響力係数と感応度係数がともに平均値の 1.0 より小さい産業。影響力も感応度も、低い。

領域Ⅳ：影響力係数は 1.0 より大きいが感応度係数は 1.0 より小さい産業。産業全体に対する影響力は強いが、生産波及効果はそれ程大きくない。

こうした機能分析によれば、北近畿地域の医療関連部門については、次のような特性がみられた(図表 11、図表 12、参照)。

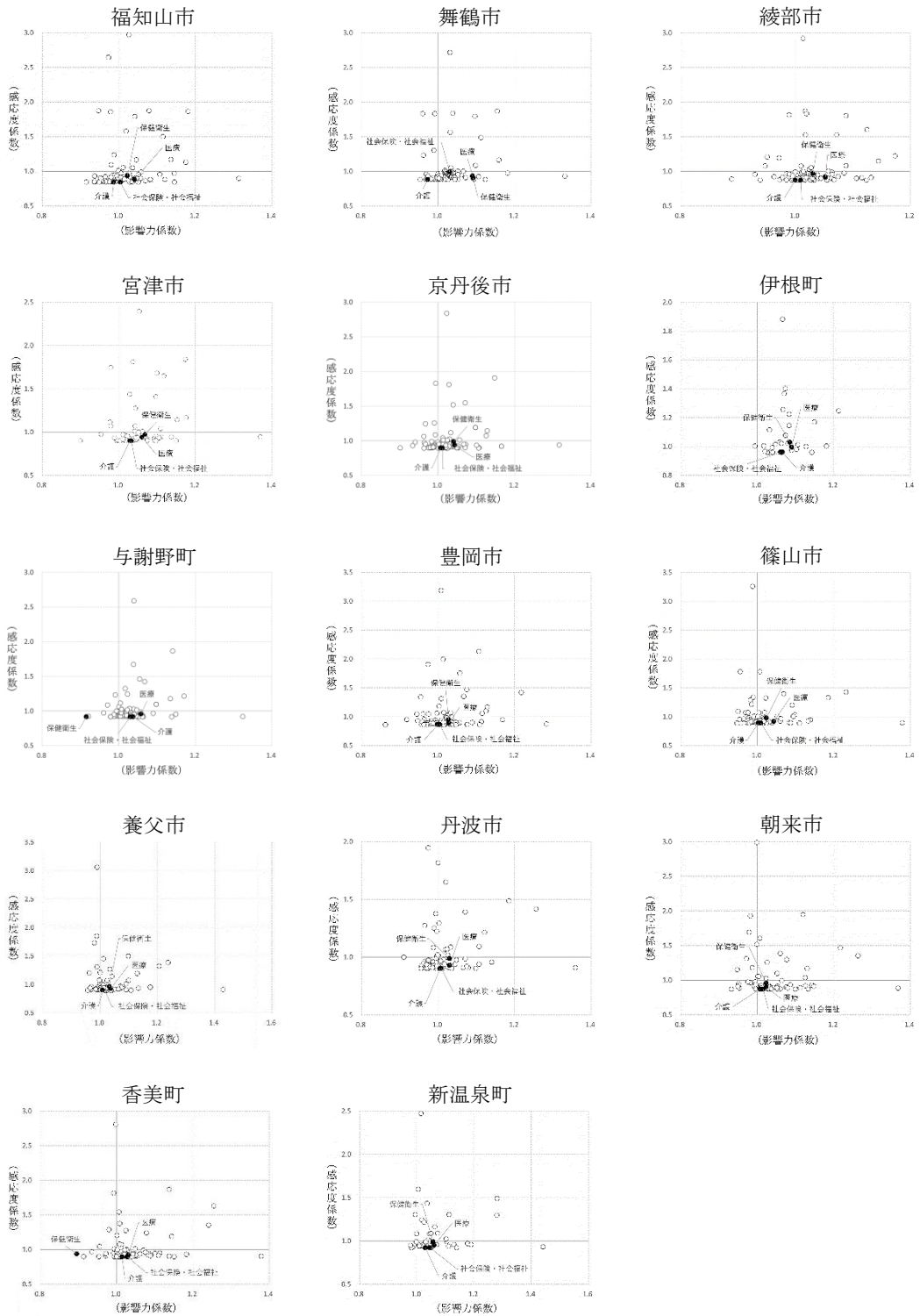
第 1 に、医療関連 4 部門は概ね領域Ⅳに位置する。つまり、最終需要が増加すると他産業への影響は大きいですが、他産業からの感応度は小さい。

第 2 に、部門別にみると、「医療」、「保健衛生」部門が領域Ⅳのやや上部に、「社会保険・社会福祉」、「介護」部門はやや下部に位置する。「社会保険・社会福祉」、「介護」部門は中間需要がゼロ、すなわち両部門の生産活動によって他部門の中間財が生み出されるわけではないため、感応度係数は低くなるをえない。

第 3 に、市町別にみると、伊根町の影響力係数と感応度係数が高い。一方、福知山市は低い。

第 4 に、平成 23 年の全国表における「医療・福祉」部門(本稿の医療関連 4 部門に該当)の影響力係

【 図表 12 各市町における全産業部門の影響力係数と感応度係数 】



(出所) 筆者作成。

数と感応度係数は「0.8731」、「0.5435」であり、領域Ⅲに属する。全国と比べると、北近畿地域における医療関連4部門は、他産業部門との関わりが強いといえる。

医療・福祉は、ナショナル・ミニマムにおいて各地域に安定的に供給されることが保障されるべき分野であり、安定供給がなされる以上は地域経済全体への波及効果もまた、安定的といえる。北近畿地域の医療関連部門は、他産業部門における生産活動の大小にあまり影響を受けず、一方で他産業に与える生産波及は大きいことから、地域経済に果たす役割は大きいといえよう。

3. 自治体病院の統廃合論

医療機関が、医療サービスを提供するためには、多くの資源⁽¹⁴⁾を必要とする。例えば、人的資源のうち、看護師は附属の看護学校を設置することで、ある程度調達を図ることが可能である。一方、薬剤、医療材料、医療機器などきわめて特殊な物的資源は、医療機関において生産できないため、必要とする全てを院外から調達する。つまり、どの地域に所在する医療機関であっても、医療サービスを提供するために、少なくとも物的資源の調達において、その地域にある企業や組織を必要としている。

全国の市町村には、いわゆる「自治体病院」がある。自治体病院は、公的医療機関⁽¹⁵⁾に分類される病院のひとつであり、都道府県・市町村が直接的に経営を行っている病院をいう。自治体病院の役割について、公益社団法人全国自治体病院協議会は、「地域の基幹病院として、民間では採算性の確保の上で困難な、不採算部門の医療を担っている」⁽¹⁶⁾としている。病院における不採算部門には、入院患者が減多に発生しない結核病床と感染症病床がある。この2つの病床は、地域において発生した結核患者や1類・2類感染症患者を隔離するため、常に病床を空けておかなければならない。救急医療は、医師や看護師などの人的資源や検査機器などの物的資源を、たとえ患者が来院しなくとも準備しておく必要があるため、不採算部門である。平成30(2018)年の医療施設調査によると、自治体病院は、結核病床の35.7%、感染症病床の64.1%、救急告示病院の22.1%を担っている⁽¹⁷⁾。

このように、自治体病院は、全国の各地域において他の医療機関では抱えられない病床や医療を担っており、たとえ不採算部門のために赤字であったとしても、存続が必要な医療機関である。そして、自治体病院が存続する限り、院外、つまり地域の企業や組織からの物的資源の調達が発生する。

(14) この場合の資源は、いわゆる4つの経営資源「ヒト」「モノ」「カネ」「情報」を指す。「人的資源」「物的資源」「資金的資源」「情報資源」ともいわれる。

(15) 厚生労働省は、地域医療構想において、公的医療機関を次の者が開設する医療機関と定義した。都道府県、市町村、地方公共団体の組合、国民健康保険団体連合会及び国民健康保険組合、日本赤十字社、社会福祉法人恩賜財団済生会、厚生農業協同組合連合会、社会福祉法人北海道社会事業協会、国家公務員共済組合連合会、地方公務員共済組合連合会、公立学校共済組合、日本私立学校振興・共済事業団、健康保険組合及び健康保険組合連合会、国民健康保険組合及び国民健康保険団体連合会、独立行政法人地域医療機能推進機構。

(16) 公益社団法人全国自治体病院協議会ホームページ「自治体病院の経営状況」より引用。(https://www.jmha.or.jp/jmha/contents/info/30)。最終アクセス日: 2022年2月1日)

(17) 医療施設調査(令和元(2019)年10月現在)を元に、筆者にて算出。

しかし、第1章で述べたとおり、平成27(2015)年に総務省が掲げた「新公立病院改革ガイドライン」では、地域医療構想を踏まえた役割の明確化、経営の効率化や病院の再編・ネットワーク化など経営形態の見直しが謳われた。平成31(2019)年9月26日、第24回地域医療構想に関するワーキンググループにおいて、全国の公的医療機関424病院に対して、「近隣の医療機関と機能が被る」「地域で必要とする医療⁽¹⁸⁾の診療実績が特に少ない」などの理由で統合再編が必要であるとの指摘がなされた。そして現在、全国各地で自治体病院を含む公的医療機関の統合再編が進められている⁽¹⁹⁾。

本章では、以上の状況を踏まえて、自治体病院の統廃合の現状と北近畿地域における自治体病院の統廃合について検討する。

3.1 自治体病院統廃合の現状

現在、平成27(2015)年に総務省によって策定された新公立病院改革プランに伴って、統合・再編が行われた(あるいは今後予定されている)医療機関のリストを同省が公開している⁽²⁰⁾。このリストに挙げられた医療機関のうち、統合再編の内容が決定しているケースを抽出し、図表13として示す。同図表の再編前において、下線を引いた医療機関が自治体病院である。

図表13に示した36の医療機関の統合再編のうち、病床数の削減を伴わなかったものが1件、病床数を増加させたものが2件であった。病院の統合再編には病床数の削減が伴うものと考えてよいであろう。また、図表13の統合再編のうち、完全に廃止となった医療機関(表中*印)が4件、病床を廃止し無床診療所に移行した医療機関(表中†印)が9件であった。さらに、統合再編後に新病院に移行した(これから新病院を建てる)という事例(表中●印)が16件あった。

図表13から、自治体病院の統合再編について、問題点が2点明らかになった。

第1に、統合再編後、自治体病院も含む医療機関の病床数が一様に削減されている点である。例えば、青森県の事例(五所川原市、他)では、4つの自治体病院が関係する再編で396床もの病床が削減された。高杉(2019)は、つがる総合病院を地域の中核病院とすることにより救急搬送件数が年間で1000件以上増えたものの、既に受け入れ困難な状況に陥っているとしている⁽²¹⁾。医療機関が病床を削減するということは、患者を受け入れる病床が地域から失われるということである。病院経営では、病床利用率の低さが問題とされることは多い。人口減少が進む地域では、人口推計を基に病床数を見直す必要もある。一方で、新感染症の流行により、不採算部門であった感染症病床が不足する事態が起こったように、医療の世界では予測不可能な事象がしばしば起こる。そのような事態に備え、ある程度の病床の余裕を持つことが自治体病院には望まれる。自治体病院の統廃合は、スケールメリット

(18) 当該ワーキンググループにおいて「地域で必要とする医療」として定められたのは、がん、心血管疾患、脳卒中、救急医療、小児医療、周産期医療、災害医療、へき地医療である。

(19) 総務省ホームページ、参照。

(20) 同上。

(21) 高杉(2019)を参照。

【 図表 13 病院統合再編の状況（令和3（2021）年3月末時点） 】

（単位：床）

	再編前	病床数	再編後	病床数	削減 病床数
青森県	弘前市立病院	250	弘前総合医療センター	450	153
	国立病院機構弘前病院	342	黒石病院	257	
	黒石病院	257	大鰐病院	19	
	大鰐病院	30	板柳中央病院	80	
	板柳中央病院	80			
	五所川原市立西北中央病院	416	つがる総合病院	438	396
公立金木病院	176	かなぎ病院	60		
鯉ヶ沢町立中央病院	140	鯉ヶ沢病院	60		
つがる市成人病センター†	92	つがる市民診療所	0		
鶴田町立中央病院†	130	鶴田診療所	0		
宮城県	県立循環器・呼吸器病センター*	140	市立栗原中央病院	329	111
	市立栗原中央病院	300			
	大崎市民病院	466	大崎市民病院	500	163
	大崎市民病院鳴子温泉分院	170	大崎市民病院鳴子温泉分院	40	
	大崎市民病院岩出山分院	95	大崎市民病院岩出山分院	40	
大崎市民病院鹿島台分院	70	大崎市民病院鹿島台分院	58		
秋田県	県立脳血管研究センター	126	県立循環器・脳脊髄センター	184	69
	（一財）秋田県成人病医療センター*	127			
山形県	日本海総合病院	646	日本海総合病院	646	46
	日本海総合病院坂田医療センター	114	日本海酒田リハビリテーション病院	114	
	酒田市立八幡病院†	46	日本海八幡クリニック	0	
	米沢市立病院	322	米沢市立病院●	263	167
	三友堂病院	187	三友堂病院●	199	
	三友堂リハビリテーションセンター	120			
公立置賜総合病院	520	公立置賜総合病院	496	24	
公立置賜南陽病院	50	公立置賜南陽病院	50		
公立置賜長井病院	50	公立置賜長井病院	50		
福島県	南相馬市立総合病院	230	市立総合病院	300	29
	南相馬市立小高病院†	99	小高診療所	0	
茨城県	筑西市立病院	173	茨城県西メディカルセンター●	250	173
	県西総合病院	299	さくらがわ地域医療センター●	128	
	山王病院	79			
千葉県	県救急医療センター	100	千葉県総合救急災害医療センター	100	0
	県精神科医療センター	50		50	
新潟県	燕労災病院	300	県中央基幹病院●	400	99
	厚生連三条総合病院	199			
長野県	松本市立病院	215	松本市立病院	199	47
	国保会田病院†	31	四賀の里クリニック	0	
岐阜県	中津川市民病院	360	中津川市民病院	360	180
	国民健康保険坂下病院†	199	中津川市国民健康保険坂下診療所	19	
愛知県	愛知県がんセンター愛知病院	270	岡崎市立愛知病院	151	120
	岡崎市民病院	716	岡崎市民病院	715	
	半田市立半田病院	499	新半田病院	416	83
	常滑市民病院	265	常滑市民病院	265	
三重県	桑名西医療センター	234	桑名市総合医療センター●	400	262
	桑名南医療センター	79			
	桑名東医療センター	349			
滋賀県	県立総合病院	535	県立総合病院	603	32
	県立小児保健医療センター*	100			
大阪府	大阪府立急性期・総合医療センター	766	大阪急性期・総合医療センター	865	(29)
	市立住吉市民病院	198	大阪府市共同住吉母子医療センター●	125	
	泉大津市立病院	230	新泉大津市立病院●	300	61
	社会医療法人生長会府中病院	380	小児・周産期センター 社会医療法人生長会府中病院	82 167	

【 図表 13 つづき 】

(単位：床)

	再編前	病床数	再編後	病床数	削減 病床数
兵庫県	県立柏原病院	303	県立丹波医療センター●	320	82
	柏原赤十字病院	99			
	県立姫路循環器病センター	330	県立はりま姫路総合医療センター●	736	(14)
	製鉄記念広畑病院	392			
	県立西宮病院	400	統合再編病院●	552	105
	西宮市立中央病院	257			
	市立伊丹病院	414	伊丹市立伊丹総合医療センター●	602	257
	公立学校共済組合近畿中央病院	445			
	公立神崎総合病院	155	公立神崎総合病院	140	15
	公立宍粟総合病院	205	公立宍粟総合病院	205	
	姫路聖マリア病院	354	姫路聖マリア病院	354	
	市立川西病院	350	川西市立総合医療センター●	405	
	医療法人協和会共立病院	313			258
	公立豊岡病院組合	518	公立豊岡病院組合	528	
公立日高医療センター	99	公立日高医療センター	43	46	
公立豊岡病院出石医療センター	55	公立豊岡病院出石医療センター	55		
鳥取県	県立中央病院	431	県立中央病院	518	1
	鳥取赤十字病院	438	鳥取赤十字病院	350	
広島県	広島市立安佐市民病院	527	広島市立北部医療センター安佐市民病院	434	64
	厚生連吉田総合病院	340	安佐医師会病院	102	
	安芸太田町安芸太田病院	149	厚生連吉田総合病院	311	
	北広島町豊平病院†	44	安芸太田町安芸太田病院	149	
			北広島町豊平診療所	0	
岡山県	玉野医療センター玉野市民病院	199	玉野医療センター●	190	119
	玉野医療センター玉野三井病院	110			
山口県	周防大島町立大島病院	99	周防大島町立大島病院	99	32
	周防大島町立東和病院	114	周防大島町立東和病院	99	
	周防大島町立橋病院†	36	周防大島町立橋医院	19	
香川県	高松市立みんなの病院	305	高松市立みんなの病院	305	87
	塩江分院†	87	附属医療施設（診療所）●	0	
愛媛県	西予市立西予市民病院	154	西予市民病院	154	39
	西予市立野村病院	109	西予市立野村病院	70	
佐賀県	小城市民病院	99	新病院●	140	64
	多久市立病院	105			
熊本県	公立玉名中央病院	302	くまもと県北病院●	402	50
	玉名地域保健医療センター*	150			
沖縄県	県立北部病院	327	公立北部医療センター●	450	113
	北部地区医師会病院	236			

(注) 数値は「策定済の新公立病院改革プランにおける再編・ネットワーク化の状況(令和3(2021)年3月末時点)から筆者にて抽出した。

(出所) 総務省(2021)を参照し、筆者にて作成した。

が得られるものであれば、医療機関、地域住民の双方にとって価値がある。少ない医療機関に経営資源を集約することで、人的資源や物的資源に余裕が生まれ、それが質の向上につながるからである。統廃合に伴って病床を極端に削減すると、医療機関が必要とする人的資源・物的資源が確実に減る。このことは、前章の結論を鑑みるに、地域経済に少なからず影響を及ぼすものとする。

第2に、統合再編の結果として新病院に移転すること自体に少し問題がある。新病院への移転を伴う統廃合では、必ず元の場所とは異なるロケーションに医療機関が設置される。そのことが、地域住

【 図表 14 北近畿地域の医療機関数 】

(単位：施設)

	福知山市	舞鶴市	綾部市	宮津市	京丹後市	伊根町	与謝野町	(参考)京都市	(参考)京都府
病院	6	7	3	1	4	0	1	95	160
うち自治体病院	2	1	1	0	2	0	0	2	15
参考)診療所	59	48	22	16	21	2	12	1,447	2,173

	豊岡市	篠山市	養父市	丹波市	朝来市	香美町	新温泉町	(参考)神戸市	(参考)兵庫県
病院	3	4	2	3	2	2	2	108	347
うち自治体病院	0	0	0	1	0	0	0	7	20
参考)診療所	56	27	14	40	24	7	10	1,444	4,567

(注) 病院・診療所の施設数は、令和3年施設基準の届出受理状況(全体)(近畿厚生局)に基づく。自治体病院の施設数は、公益財団法人全国自治体病院協議会の会員施設データベースに基づく。

(出所) 筆者作成。

民の医療機関へのアクセスや利便性を極端に悪くする可能性がある。自治体病院は補助金が投入される以上、「患者を集める」医療機関ではなく、「患者が訪れやすい」医療機関を目指すのが当然である。新病院のロケーションの研究と選択は、自治体病院の統廃合において、とくに重要な要素である。

3.2 北近畿地域における自治体病院の統廃合

北近畿地域は、大都市圏から離れており、人口数万人の都市が点在している。都市間の移動は自家用車で30分から2時間を要する。そのため、それぞれの市町において、医療はある程度完結できなければならない。この点が、北近畿地域の医療機関が担う大都市圏の医療機関とは異なる役割である。

図表14として、北近畿地域の医療機関数と自治体病院の数を示す。

図表14から、自治体病院のみによる統廃合は、北近畿地域では各市町村に1~2病院と限られているため不可能である。ただし、自治体病院を含む「公的医療機関」であれば可能性のある市町村がある。図表13によると、自治体病院(下線を引いた病院)と国立病院機構、地方厚生連、赤十字、済生会、組合立など公的医療機関による統廃合の事例は数多くある。例えば、舞鶴市にある自治体病院は舞鶴市民病院のみであるが、公的医療機関は5施設ある。自治体病院統廃合論の最後に、北近畿地域における病院統廃合の可能性として、舞鶴市を例に挙げておきたい。

舞鶴市には、舞鶴市民病院、国立病院機構 舞鶴医療センター、国家公務員共済組合 舞鶴共済病院、舞鶴赤十字病院、京都府立舞鶴子ども療育センターという5つの公的医療機関がある。人口8万人程度の自治体において、6病院のうち公的医療機関が5病院という割合は極端に高い⁽²²⁾。そして、この5病院のうち4病院が一般病床を中心とした急性期医療を提供する病院であったため、診療機能が重

⁽²²⁾ 筆者は他の調査で、舞鶴市と同程度の人口構成の市町における公的病院の数を比較した。例えば、愛知県蒲郡市(人口:79,501人)、埼玉県飯能市(人口:80,391人)には、病院がそれぞれ3、8施設あるが、自治体病院の割合は1/3、0/8であった。一方、舞鶴市は83.3%と極端に高い。

なっており、地域の医療提供体制として効率が悪いものだった⁽²³⁾。そのため、政府が地域医療構想を提示する以前の2007年、舞鶴市に「舞鶴地域医療ありかた検討委員会」が設置され、市内の4つの公的医療機関を統合再編する計画について議論がなされた⁽²³⁾。この委員会では、4つの病院を再編し、基幹的病院とサテライト病院の2つにわけるといった計画が提示された。その後、舞鶴共済病院が計画から離脱したため、3病院が再編の対象となった。しかし、この計画では議論が進まなかったため、最終的には舞鶴市長の交代により破棄された。結局、舞鶴市は、病院の統廃合を一切せずに、公的4病院が連携かつ診療機能の分担（住み分け）をすることにより、地域医療の確保と医療提供の無駄が解消できるとして、一般財団法人 舞鶴地域医療推進協議会を組織した⁽²⁴⁾。舞鶴市は自治体病院を含む公的医療機関を統廃合せずに、連携で地域の医療に貢献するという道を選択した。

なお、平成29（2017）年の第7次医療法改正において「地域医療連携推進法人」制度が設けられ、複数の病院や団体が1つの法人として連携し医療サービスを提供することができるようになった。同一法人であるため、複数病院間で人的資源などの経営資源を共有することも可能である。真野（2021）は、地域医療連携推進法人は、経営学的に見てもスケールメリットや効率化の追求に有力な手法であるとしている⁽²⁵⁾。

自治体病院を統廃合することだけが、自治体病院の経営を効率化し経営形態を見直す手法ではないということである。

4. おわりに

本稿では、北近畿地域の市町村産業連関表を用いて、地域の産業構造における医療関連部門（「医療」、「保健衛生」、「社会保険・社会福祉」、「介護」の4部門）の経済的地位を明らかにし、医療・福祉が地域経済に果たす役割について考察することを目的とした。本稿は5点に要約できる。

第1に、北近畿地域の医療関連部門は、生産額の面にてきわめて大きな存在にある。ただし、産業全体に占める割合は平均的水準（特化係数が1.00前後）である。

第2に、投入構造をみると、中間投入においては「医薬品」部門が際立って高い投入率にある。ほかに「商業」、「その他の対事業所サービス」、「保健衛生」、「物品賃貸サービス」、「不動産仲介及び賃貸」、「医療」への投入率も比較的高い。生産活動における外注化・外部化の表れと推測される。粗付加価値率については6割強と高く、なかでも雇用者所得の比率が大きいことから、労働集約的産業であるといえる。また、他産業と比べて経常補助金の割り振りが多く、とりわけ「医療」部門で突出している。小地域ほど補助金に大きく頼った構造にある。

⁽²³⁾ 京都府（2010）、pp.12-13を参考にした。なお、この議論において、京都府立舞鶴こども療育センターは特殊な医療を行う機関であるとして、再編の対象から外された。

⁽²⁴⁾ 小林ら（2017）、pp.37-38を参照。

⁽²⁵⁾ 真野（2021）、p.63を参照。

第3に、産出構造をみると、中間需要が少なく、約9割が最終需要として計上される。一般政府消費支出が最大の需要先であるが、介護サービスの負担等のあり方によっては「社会保険・社会福祉」、「介護」部門の規模やウエイトは変化する。

第4に、生産誘発効果は、全市町とも産業全体の平均より高い。全国表に基づく「医療・福祉」部門と比べると、北近畿地域の医療関連4部門は他産業との関わりが強いといえるものの、最終需要の増加による他産業への影響は大きい、他産業からの感応度は小さい。

第5に、自治体病院の統合再編には、病床数の削減、アクセスや利便性の改悪を伴う可能性が高い。北近畿地域の場合、大都市圏の医療機関がもつ役割とは異なり、それぞれの市町においてある程度完結できなければならない。舞鶴市の事例では、公的医療機関を統廃合せずに、「地域医療推進協議会」を設け、連携にて医療サービスを提供することで、地域医療の確保と医療提供における無駄の解消を図っている。自治体病院を統廃合することだけが、経営効率化の手法ではないことを示す好例といえよう。

以上のように、北近畿地域の医療・福祉が地域経済に果たす役割は大きい。立地的条件不利地域であるという理由からの「やむをえない設置」状況にあるというだけでなく、市町村産業連関表によって産業構造上からも、医療・福祉分野が地域経済にとって重要かつ大きな存在であることが、本稿にて可視化された。当該地域の医療関連部門は、経済的経常補助金に支えられつつも、雇用者所得から家計の消費行動を通じて、地域経済への跳ね返り（間接二次生産誘発効果）は全国と比べて大きい。統廃合を視野に入れた効率化重視の政策は、病院経営の持続可能性に直接的に寄与する可能性は高いが、一方で少なくとも地域全体の生産活動に対して負の影響を与えかねないことが明らかになったといえる。

今後の課題として、次の2点が挙げられる。1つは、最終需要項目別生産誘発係数および最終需要項目別粗付加価値誘発係数を用いて、医療関連部門の特徴をより一層浮き彫りにすることである。もう1つは、具体的な事例を用いて生産誘発効果を推計し、税収推計とも合わせて、地域経済ならびに自治体財政への影響を検証することである。

《参考文献》

- (1) 亀畑義彦・吉田晃敏（1997）『「遠隔診断」による地域医療と地域経済への波及効果』『産業連関』第7巻2号、環太平洋産業連関分析学会、pp.38-45
- (2) 高山一夫（2018）「医療業と地域経済—経済効果と地域医療政策の展開を中心に」『地域経済学研究』第34号、日本地域経済学会、pp.8-23
- (3) 塚原康博（2011）「医療サービス活動における産業・雇用連関分析の展開」『季刊社会保障研究』第47巻第2号、国立社会保障・人口問題研究所、pp.104-118
- (4) 土居英二・浅利一郎・中野親徳（2019）『はじめよう地域産業連関分析 [改訂版] 基礎編 Excelで初歩から

実践まで』日本評論社

- (5) ————— (2020)『はじめよう地域産業連関分析 [改訂版] 事例分析編 Excelで初歩から実践まで』日本評論社
- (6) 宮澤健一 (1991)「産業連関バランスにみる医療と福祉—公共サービス化の中の変動傾向の特性—」『産業連関』第2巻4号、環太平洋産業連関分析学会、pp.35-42
- (7) ————— (2000)「高齢化少子社会の産業連関と医療・福祉—その社会経済効果の評価と位置づけ」『医療経済研究』Vol.8、医療経済研究機構、pp.51-65
- (8) 三好ゆう (2022)「ノン・サーベイ法による市町村産業連関表の作成と課題(2)—京都府内全26市町村の最終需要・移輸出額・移輸入額の推計から—」『福知山公立大学研究紀要(別冊)』第5号、pp.15-37
- (9) 総務省 (2015)『平成23年(2011年)産業連関表 総合解説編』経済産業調査会
- (10) 高杉滝男 (2019)「つがる総合病院 青森県西北五保健医療圏の自治体病院機能再編成」『病院』第78巻、第5号、医学書院、pp.351-353.
- (11) 京都府 (2010)「丹後地域医療再生計画—医師等にとっても魅力ある医療環境づくりによる地域医療の再生—」
- (12) 小林甲一・市川勝 (2017)「舞鶴市における地域医療提供体制の再構築：公的病院のあり方と地域連携の課題」『名古屋学院大学論集 社会科学篇』第53巻、第4号、pp.31-43
- (13) 真野俊樹 (2021)「地域医療連携推進法人の広がりで何が変わるか」『看護』第73巻、第3号、日本看護協会、pp.62-67
- (14) 公益社団法人全国自治体病院協議会ホームページ「自治体病院の経営状況」(<https://www.jmha.or.jp/jmha/contents/info/30>。最終アクセス日:2022年2月1日)
- (15) 総務省ホームページ「策定済の新公立病院改革プランにおける再編・ネットワーク化の状況(令和3年3月末時点)」(https://www.soumu.go.jp/main_content/000763951.pdf。最終アクセス日:2022年2月1日)