

都道府県別の病院財務実態差の経年変化分析
—病院経営医療法人群における地域差の過去 10 年間の変化状況—

荒井 耕

Working Paper Series No. 163

April 2021

都道府県別の病院財務実態差の経年変化分析
—病院経営医療法人群における地域差の過去10年間の変化状況—

一橋大学大学院
荒井 耕

要旨

病院経営医療法人群の財務実態は都道府県によってかなり異なり、またその経年変化状況は多様で、10年前と直近年度の両年度ともに相対的に特に悪い県や特に良い県がある一方、相対的に特に悪い県から特に良い県へと大きく良化した県や相対的に特に良い県から特に悪い県へと大きく悪化した県も見られる。しかもそうした財務実態の地域差及びその経年変化状況は、採算性・健全性・資産有効活用の各財務側面によって異なっている。また地域差やその経年変化状況は、地域差を捉える尺度によっても異なる。加えて、こうした地域差及びその経年変化状況は、多角経営類型や診療領域（病床種類）類型ごとに異なっていることも判明した。

そのため、都道府県別の財務実態を多様な類型別に経年的に把握し、多様な観点から分析していくことは、一国の医療提供体制を運営していく上で重要である。しかし既存の公的調査では、都道府県別の財務実態の現状やその中長期的な経年変化状況を分析することができない。その点、本研究の方法に基づけば、每期報告されている『事業報告書等』を活用することで、医療機関側に追加的な負担をかけることなく、こうした都道府県別の財務実態を分析することができる。

都道府県別の病院財務実態差の経年変化分析 —病院経営医療法人群における地域差の過去10年間の変化状況—

荒井 耕¹

1. はじめに

医療機関の経営的持続可能性を十分に考慮して診療報酬政策などの医療政策を実施していくためには、厚生労働省は医療機関に関する財務情報の基盤を充実させる必要がある。もちろんこれまでも中央社会保険医療協議会を通じて『医療経済実態調査』を実施し、医療機関等の損益実態を把握してきた。しかし毎回の抽出調査である上に有効回答率は低く、とりわけ日本病院界の約7割を占め²中心的存在である医療法人病院は、有効回答率が低く³、分析対象客体数は限定されている。そこで筆者は、すべての医療法人が各都道府県等に毎期提出する財務諸表を含む事業報告書等(以下、事業報告書等)を活用して、医療提供体制を運営していくための財務情報基盤(いわば政府のための管理会計制度)を充実させることを提案してきた(荒井, 2017; 2018; 2019; 2020; 2021ほか多数)。

厚生労働省が医療政策を実施していくためには様々な情報が必要であるが、その一タイプの情報として都道府県別の多様な医療関連情報があり、都道府県別の医療機関の財務情報もその一つといえる。こうした地域別の医療機関財務情報としては、従来、厚生労働省医政局の『病院経営管理指標』調査による地域ブロック(北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州)別の財務実態情報がある。しかしながら、任意回答の質問票調査であり回収率が高くないことから、分析対象客体数は少なく⁴、都道府県別の分析までは実施できていない(厚生労働省医政局, 2019b)。また本調査は毎年実施されているが、任意回答の質問票調査であり回答病院群は年々異なるため、その調査結果を経年的に比較することは基本的にできない。

こうした中、筆者は、基本的に全数調査に相当する事業報告書等を利用して、すでに病院経営医療法人の採算性(荒井, 2017)、財務健全性(荒井, 2018)、資産効率性及び収益性(荒井, 2019)の各財務側面の実態を都道府県別に分析し、地域差が大きいことを明らかにしてきた。また診療所経営医療法人の各財務側面の都道府県別実態の違いも分析してきた(荒井, 2020, 第6章)。そのことを通じて、事業報告書等を活用することによって、『医

¹ 一橋大学 大学院経営管理研究科教授 兼 社会科学高等研究院 医療政策経済研究センター研究員 E-mail: ko.arai@r.hit-u.ac.jp 研究室 WEB サイト: <http://arai.hub.hit-u.ac.jp>

² 医療法人は令和2年度(9月末現在)における日本の全8,243病院の69.0%(5,690病院)を占めており(厚生労働省, 2020)、日本病院界を最も代表する開設者である。

³ 本稿執筆時点で直近の『医療経済実態調査』である第22回調査(2019年実施)では、病院全体では有効回答率は53.3%であるが、医療法人病院では46.3%であり、分析対象客体数は803に止まる(中央社会保険医療協議会, 2021)。

⁴ 本稿の分析と同じ平成29年度の調査では、医療法人立の病院群では、有効回答率が7.3%で、分析対象客体数は419に限定される(厚生労働省医政局, 2019a)。ちなみに本稿での分析対象客体数は4711であり、10倍以上の違いがある。

『療済実態調査』や『病院経営管理指標』調査という既存の公的調査を補完し、診療報酬政策をはじめとした医療政策を財務的な根拠に基づいて実施していくための財務情報基盤を充実させることができることを提示してきた。

そこで本稿では、病院経営医療法人群を対象に、事業報告書等が閲覧可能となった初年度である平成19年度とそれから10年後の平成29年度の都道府県別の財務実態の違いを比較し、過去10年間に地域差がどう変化したかを明らかにする。またそのことを通じて、事業報告書等を活用することで都道府県差の長期的な時系列分析も可能となることを示す。

2. 研究方法

本研究では、上述したように、すべての医療法人が各都道府県・政令市及び地方厚生局に毎期提出することになっている財務諸表を含む事業報告書等を利用して、病院を運営する医療法人を対象に、平成19年度と平成29年度における都道府県別の財務実態差を比較し、この間の地域差の変化を分析する。

事業報告書等は、医療法第52条に基づいて医療法人が都道府県知事等に届け出るもので、平成19年4月1日以降に始まる会計年度から都道府県等では閲覧に供するものと定められた。毎年、会計期間終了後3か月以内に提出する義務があるため、すでに令和元年度の財務データが都道府県には存在するが、事業報告書等は紙で提出されていてすぐにはデータとして利用できない状況となっているため、本研究実施時点で利用可能な最新のデータは平成29年度データ（厳密には平成30年内決算データ）となっている⁵。

本研究では、まず病院経営医療法人群全体を対象に都道府県別の分析をする。その際には、平成19年度と平成29年度という長期変化の途中に当たる平成25年度の分析結果も参考までに先行研究（荒井，2017；2018；2019）から再掲した⁶。なお、各年度の分析対象客数と各年度の医療法人病院総数に占める分析対象病院数の割合（構築したデータベースの網羅率）は図表1のとおりである。

図表1 各年度の分析対象客数と網羅率⁷

年度別分析対象数	平成19年度	平成25年度	平成29年度
病院経営医療法人数	3,719	4,173	4,711
病院施設数	4,217	4,878	5,645
医療施設調査病院数 (10月1日時点)	5,702	5,722	5,766
DB網羅率	74.0%	85.2%	97.9%

⁵ 医療機関がすでに提出している財務データが適時的に有効活用されないままとなっているのは、非常に残念な状況であり、今後、まずは病院を運営する医療法人に限定してもよいので、電子的に報告する仕組みの構築が望まれる（荒井，2021，あとがき）。

⁶ ただし事業赤字法人割合だけは今回の研究に際して新たに算出した。

⁷ 各年度のデータベースの具体的な構築方法は、荒井(2021)序章を参照されたい。また各年度の医療法人立の総病院数は、医療施設調査（厚生労働省，2009；2015；2018）に基づく。

また、病院経営医療法人の本来業務多角化の類型（病院と他の本来業務施設との併営類型）により財務実態は異なることが確認されているため（荒井，2021ほか），本来業務多角化類型ごとに都道府県別の実態を分析することにした。ただし，47都道府県別に分析するため，一部の県には元々病院経営医療法人が少ないこともあり，先行研究と同様の本来業務多角化4類型（病院のみ型，病院・診療所型，病院・老健型，病院・診療所・老健型）別に分析すると，客体数が少ない県が多数生じてしまう。そこで，本稿では，比較的類似した財務実態を示すことの多い老健併営系の2類型（病院・老健型及び病院・診療所・老健型）を統合して，病院のみ型，病院・診療所型，老健併営型の3つの多角化類型ごとに都道府県別実態を分析することにした。

さらに，病院の診療領域を示唆する病床種類の構成割合に基づく類型によっても財務実態は異なることが示唆されており（荒井，2021），また中央社会保険医療協議会の『医療経済実態調査』や厚生労働省医政局の『病院経営管理指標』調査のような公的調査でも病床種類の構成割合に基づく類型別の分析がなされてきた。そこで，本稿でも，病院の診療領域（病床種類）類型ごとに都道府県別の実態を分析する。その際には，先行研究（荒井，2017；2018；2019；2021ほか）や病床種類類型別分析を体系的に実施している『病院経営管理指標』調査と同じ定義に基づく4類型（一般病床8割以上，療養病床8割以上，精神病床8割以上，その他の病床種類構成）ごとに分析することにした。

病院経営医療法人の財務実態としては，採算性，財務健全性，資産の効率性及び収益性（資産の有効活用度）の各財務側面を分析対象とした。採算性を見る指標としては，事業利益率と事業損益が赤字か否か（赤字法人割合を利用）を分析対象とする。また財務健全性を見る指標としては，自己資本比率（純資産比率）と債務超過か否か（債務超過法人割合を利用）を分析対象とする⁸。さらに資産の利用効率性を見る指標として総資産回転率を，資産

⁸ 債務超過法人割合という財務指標は，基本的に全数調査という特質を持つ事業報告書等を活用する調査ならではの有効な指標である。中央社会保険医療協議会の『医療経済実態調査』や厚生労働省医政局の『病院経営管理指標』調査においても，算出は可能である。しかし任意回答の質問票調査という性格を有するこれらの公的調査では，債務超過に陥っているような極めて財務状況が悪い法人はあまり回答しないという非回答バイアスが生じている可能性が高いため，仮に算出したとしても適切な指標とならない可能性が高い。また独立行政法人福祉医療機構（WAM）のような金融機関が取引をしている医療法人の財務データから算出した場合には，債務超過に陥っている法人にはあまり貸し付けをしないために，病院界全体における債務超過法人割合よりも低い割合が出ることになり，病院界の実態を明らかにするという観点からはあまり有効な指標とならない可能性が高い。

なお債務超過法人割合は，各時点において債務超過に陥っている法人の割合を示すが，その後倒産した場合には，この財務指標を算出する際の対象法人群から除去されるため，この割合の経年変化を分析する際には（特に割合が低下した場合には），注意が必要である。経年的に割合が高まる場合には，法人群全体として財務健全性が極めて悪い法人が増加して悪化しているといえるが，経年的に割合が低下した場合には，債務超過に陥っていた倒産予備軍の法人が遂に倒産した結果，分析対象群ではなくなってしまうためである可能性もあるからである。そのため，債務超過法人割合が経年的に低下した場合には，その間の医療法人の倒産件数も同時に把握し，分析する必要がある。

の収益性を見る指標として総資産事業利益率を、分析対象とすることにした。分析に際しては、病院経営医療法人群全体を対象として、財務指標ごとに外れ値検定（スミルノフ・グラブス検定）を実施し、有意水準0.1%で外れ値と判定されたデータ(法人)を明らかにし、財務指標ごとに外れ値とされた法人を分析対象外とした⁹。

なお、各財務指標の都道府県別実態の差の検定に際しては、事業利益率、自己資本比率、総資産回転率、総資産事業利益率についてはWelch検定を用い、赤字法人割合及び債務超過法人割合については χ^2 検定を用いた。

3. 病院経営医療法人群全体での地域差の経年変化

各都道府県の各財務側面の実態は、診療報酬改定などの医療界全体の経営環境の変化を反映して時代とともに変化している。そのため各都道府県の財務実態（指標）は、経年的に悪化したり改善したりしているが、そうした中、各都道府県間の相対的な財務実態の状況（地域差）は、直近の平成29年度においてどのような状況であり、またそうした各都道府県間の地域差が過去10年の間にどう変化しているかを分析する。

3.1 採算性

まず直近の平成29年度の都道府県別の事業利益率を分析すると、岐阜県や沖縄県、秋田県などは全国平均値よりも1%以上高く採算性が相対的に特に良い一方、福島県や宮城県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に福島県と宮城県は平均値が赤字となっている。こうした都道府県差には、10%水準ではあるものの有意性が確認されており、また最大県と最小県の間には4.6%もの差が見られる。

次に平成19年度からの変化を分析してみる。各年度の全国平均値よりも1%以上良い都道府県と1%以上悪い都道府県を見ると、鳥取県と沖縄県はどの年度でも一貫して相対的に特に良い県となっている一方、一貫して相対的に特に悪い都道府県はなかった。そうした中、山形県や岐阜県は平成19年度には相対的に特に悪い県であったが、その後平成29年度までに相対的に特に良い県となっており、他県との相対的な位置が逆転している。一方、宮崎県や山梨県は平成19年度には相対的に特に良い県であったが、平成29年度あるいは平成25年度には相対的に特に悪い県となっており、他県との相対的な位置が逆転し悪化している。また茨城県も、平成25年度には相対的に特に良い県であったが、平成29年度には相対的に特に悪い県へと相対的な位置が逆転悪化している。

⁹ 有意水準0.1%水準としたのは、分析結果に大きな影響を与えかねない外れ値は含めない方がよい一方で、外れ値といえどもそのような財務実態を有する法人も実在することから、あまりにも多くの法人を分析対象から外すことは適切でないと考えたからである。

図表2 都道府県別採算性の経年変化

都道府県別 採算性 (外れ値除去後) ¹	採算性(収益性)											
	事業利益率 ²						赤字法人割合 ³					
	平成19年度		平成25年度		平成29年度		平成19年度		平成25年度		平成29年度	
	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	割合	n	割合	n	割合
合計	3,705	3.60%	4,167	2.41%	4,671	1.53%	3,719	22.2%	4,192	29.7%	4,711	35.1%
北海道	240	3.57%	81	3.25%	292	1.38%	240	18.3%	81	23.5%	295	34.2%
青森県	34	4.20%	33	2.71%	34	1.45%	34	23.5%	33	27.3%	34	32.4%
岩手県	20	3.29%	38	1.64%	37	0.30%	20	30.0%	38	42.1%	37	43.2%
宮城県	47	2.64%	55	0.45%	53	-0.24%	47	23.4%	55	40.0%	54	51.9%
秋田県	41	3.50%	37	3.07%	37	3.00%	41	26.8%	37	24.3%	38	28.9%
山形県	20	1.68%	25	4.75%	28	2.78%	20	35.0%	25	8.0%	28	21.4%
福島県	53	2.80%	22	0.90%	52	-1.00%	54	24.1%	22	40.9%	59	54.2%
茨城県	112	2.85%	24	4.92%	112	0.38%	112	26.8%	24	16.7%	112	42.0%
栃木県	65	4.18%	68	1.31%	70	1.29%	66	25.8%	68	39.7%	70	41.4%
群馬県	73	4.70%	58	2.81%	80	2.11%	73	13.7%	59	25.4%	80	28.8%
埼玉県	169	2.95%	199	3.10%	208	1.92%	169	27.8%	200	26.5%	211	35.1%
千葉県	63	3.12%	154	2.60%	159	1.97%	63	27.0%	155	31.0%	161	28.0%
東京都	209	1.69%	274	1.70%	318	1.17%	211	28.9%	275	36.0%	325	42.2%
神奈川県	72	3.13%	134	1.26%	164	0.55%	72	20.8%	134	35.1%	165	42.4%
新潟県	55	3.30%	57	1.83%	57	1.14%	55	18.2%	57	28.1%	57	29.8%
山梨県	52	5.43%	23	1.35%	23	1.10%	52	15.4%	23	34.8%	23	39.1%
長野県	38	2.82%	63	2.62%	64	2.18%	39	28.2%	64	31.3%	65	38.5%
富山県	46	2.01%	62	2.95%	62	2.39%	46	28.3%	62	17.7%	62	32.3%
石川県	18	2.35%	51	2.46%	51	1.80%	18	38.9%	52	23.1%	51	25.5%
福井県	47	4.76%	46	1.44%	46	1.46%	47	12.8%	46	34.8%	46	39.1%
岐阜県	56	2.57%	55	3.17%	55	3.63%	56	30.4%	55	23.6%	55	20.0%
静岡県	54	3.30%	75	2.51%	75	2.84%	54	20.4%	75	25.3%	75	17.3%
愛知県	53	4.23%	185	2.55%	190	2.25%	53	22.6%	187	34.8%	190	34.2%
三重県	161	3.85%	46	2.89%	45	1.66%	162	26.5%	46	23.9%	45	31.1%
滋賀県	19	2.97%	23	1.01%	23	1.04%	19	21.1%	23	34.8%	23	30.4%
京都府	74	1.64%	77	2.04%	74	1.43%	75	25.3%	78	29.5%	74	29.7%
大阪府	246	2.92%	241	2.17%	293	1.61%	247	25.9%	243	28.8%	294	30.6%
兵庫県	169	3.73%	191	2.68%	190	2.57%	169	21.9%	193	26.9%	190	25.3%
奈良県	33	2.15%	36	2.31%	40	1.20%	33	18.2%	36	19.4%	40	30.0%
和歌山県	50	3.57%	51	1.11%	50	1.83%	50	16.0%	51	45.1%	51	41.2%
鳥取県	18	5.40%	20	4.22%	20	2.88%	18	22.2%	20	20.0%	20	35.0%
島根県	17	6.50%	19	2.57%	18	1.99%	17	17.6%	19	26.3%	18	22.2%
岡山県	82	2.10%	88	1.09%	87	1.16%	82	25.6%	89	31.5%	87	37.9%
広島県	64	4.83%	144	2.31%	146	1.87%	64	25.0%	146	32.2%	148	33.8%
山口県	81	4.52%	89	1.75%	87	1.73%	82	17.1%	89	33.7%	88	30.7%
徳島県	79	3.57%	79	1.55%	82	0.33%	79	27.8%	80	36.3%	82	40.2%
香川県	41	6.22%	57	2.82%	56	1.21%	43	20.9%	57	19.3%	56	53.6%
愛媛県	54	5.48%	88	2.76%	92	1.18%	54	18.5%	88	28.4%	93	40.9%
高知県	95	3.30%	100	2.05%	99	1.18%	96	19.8%	101	32.7%	99	37.4%
福岡県	122	4.19%	281	3.02%	281	1.65%	122	10.7%	282	23.8%	283	32.5%
佐賀県	67	5.22%	70	2.96%	74	1.94%	67	13.4%	70	24.3%	75	40.0%
長崎県	88	4.52%	92	3.04%	94	1.49%	88	15.9%	92	30.4%	94	36.2%
熊本県	139	5.37%	150	2.39%	144	1.03%	140	17.1%	150	32.0%	145	37.9%
大分県	103	3.96%	113	3.00%	110	1.97%	103	21.4%	114	25.4%	110	30.0%
宮崎県	66	5.16%	84	2.11%	88	0.44%	66	13.6%	86	37.2%	89	43.8%
鹿児島県	153	3.56%	152	2.96%	154	0.96%	154	24.7%	154	30.5%	156	39.7%
沖縄県	47	5.13%	57	3.99%	57	3.29%	47	12.8%	58	20.7%	58	22.4%
検定結果	p値	0.000	p値	0.127	p値	0.050	p値	0.044	p値	0.021	p値	0.000
最大最小差	4.86%		4.47%		4.63%		28.2%		37.1%		36.9%	
四分位範囲	1.73%		1.24%		0.83%		8.8%		10.7%		10.2%	
変動係数	0.33		0.39		0.57		0.27		0.26		0.24	

1. 赤字法人割合については、各法人が赤字か否かであるため、外れ値検定の対象となっていない

2. 売上高事業利益率が全国平均値よりも1%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

3. 赤字法人割合が全国平均値よりも5%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

また都道府県間の事業利益率のばらつき状況（地域差）の経年変化を多様な観点から分析した。最大と最小の都道府県の差で見ると、平成19年度には4.9%であったが、その後、平成25年度4.5%、平成29年度4.6%と地域差が若干縮小しつつも、あまり変化はない。また四分位範囲で見ると、平成19年度1.7%、平成25年度1.2%、平成29年度0.8%と半数の都道府県の事業利益率が含まれる利益率水準の範囲が狭まってきており、地域差が徐々に縮小してきている。しかし変動係数を見ると、平成19年度0.33、平成25年度0.39、平成29年度0.57と徐々に大きくなっており、地域差が拡大してきている。このように、事業利益率の地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

次に、事業赤字法人の割合について、都道府県別の違いを分析した。まず直近の平成29年度の状況を見ると、静岡県や岐阜県、山形県、島根県、沖縄県などは全国平均値よりも5%以上低く採算性が相対的に特に良い一方、福島県や宮城県、香川県などは全国平均値よりも5%以上高く相対的に特に悪い。特に福島県と宮城県、香川県は、半数を超える法人が赤字となっている。こうした都道府県差には有意性が確認されており、また最大県と最小県の間には37%もの差が見られる。

平成19年度からの変化を分析すると、沖縄県はどの年度でも一貫して全国平均値よりも相対的に特に良い県である一方、岩手県と東京都と徳島県は、一貫して全国平均値よりも相対的に特に悪い都県となっている。そうした中、山形県や富山県、石川県、岐阜県は、平成19年度には相対的に特に悪い県であったが、その後、平成25年度や平成29年度には相対的に特に良い県となっており、他県との相対的な位置が逆転している。一方、山梨県や福井県、和歌山県、宮崎県は、平成19年度には相対的に特に良い県であったが、その後、平成25年度や平成29年度には相対的に特に悪い県となっており、他県との相対的な位置が逆転し悪化している。また茨城県と香川県も、平成25年度には相対的に特に良い県であったが、平成29年度には相対的に特に悪い県へと相対的な位置が逆転悪化している。

また都道府県間の赤字法人割合のばらつき状況の経年変化を多様な観点から分析してみた。最大県と最小県の差で見ると、平成19年度には28%であったが、その後、平成25年度37%、平成29年度37%と地域差が拡大した。また四分位範囲で見ると、平成19年度8.8%、平成25年度10.7%、平成29年度10.2%と地域差が若干拡大した。しかし変動係数を見ると、平成19年度0.27、平成25年度0.26、平成29年度0.24とほぼ同じで地域差に変化はほとんどない。このように、事業赤字法人割合の地域差の経年変化状況も、地域差を捉える尺度によって異なっている。

3.2 財務健全性

まず直近の平成29年度の都道府県別の自己資本比率を分析すると、岐阜県や島根県などは全国平均値よりも10%以上高く健全性が相対的に特に良い一方、滋賀県などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。こうした都道府県差には有意性が確認されており、また最大県と最小県の間には42.1%もの差が見られる。

図表3 都道府県別健全性の経年変化

都道府県別 健全性 (外れ値除去後) ¹	財務健全性(安定性)											
	自己資本比率 ²						債務超過法人割合 ³					
	平成19年度		平成25年度		平成29年度		平成19年度		平成25年度		平成29年度	
	n	比率	n	比率	n	比率	n	割合	n	割合	n	割合
合計	3,705	43.8%	4,157	47.9%	4,690	47.8%	3,719	5.2%	4,173	5.0%	4,711	7.0%
北海道	239	39.0%	81	51.1%	293	45.9%	240	7.1%	81	3.7%	295	6.4%
青森県	34	44.7%	32	50.3%	34	53.1%	34	5.9%	32	3.1%	34	2.9%
岩手県	20	47.0%	37	43.3%	37	39.2%	20	0.0%	37	2.7%	37	5.4%
宮城県	47	36.0%	54	44.6%	53	44.0%	47	6.4%	55	3.6%	54	9.3%
秋田県	41	49.0%	37	56.9%	38	60.5%	41	2.4%	37	0.0%	38	2.6%
山形県	20	35.3%	25	41.5%	28	35.4%	20	15.0%	25	4.0%	28	10.7%
福島県	54	36.0%	22	39.0%	59	46.0%	54	1.9%	22	0.0%	59	3.4%
茨城県	112	41.1%	24	42.0%	111	47.2%	112	7.1%	24	4.2%	112	6.3%
栃木県	65	47.7%	68	52.6%	69	57.4%	66	4.5%	68	7.4%	70	5.7%
群馬県	72	30.4%	59	39.7%	80	39.6%	73	11.0%	59	5.1%	80	6.3%
埼玉県	167	43.9%	199	48.1%	210	47.0%	169	7.7%	200	5.0%	211	7.6%
千葉県	62	37.3%	155	41.2%	161	43.3%	63	6.3%	155	6.5%	161	3.7%
東京都	209	38.5%	271	42.9%	321	44.4%	211	7.6%	275	6.2%	325	8.6%
神奈川県	71	40.4%	130	38.0%	162	41.0%	72	9.7%	132	11.4%	165	11.5%
新潟県	55	35.3%	57	43.9%	57	42.2%	55	3.6%	57	1.8%	57	10.5%
山梨県	52	41.2%	23	45.0%	23	45.7%	52	0.0%	23	4.3%	23	13.0%
長野県	39	41.7%	64	48.3%	65	48.1%	39	5.1%	64	4.7%	65	6.2%
富山県	46	44.6%	62	53.5%	62	56.3%	46	10.9%	62	1.6%	62	4.8%
石川県	18	32.0%	52	46.6%	51	47.6%	18	16.7%	52	1.9%	51	5.9%
福井県	47	53.5%	45	46.2%	46	43.9%	47	2.1%	46	15.2%	46	10.9%
岐阜県	56	42.4%	54	59.9%	55	63.0%	56	1.8%	54	0.0%	55	1.8%
静岡県	54	56.6%	75	42.3%	75	42.8%	54	3.7%	75	9.3%	75	9.3%
愛知県	53	33.3%	186	53.6%	190	50.8%	53	5.7%	186	2.7%	190	5.8%
三重県	162	53.9%	46	55.9%	45	57.8%	162	0.6%	46	4.3%	45	2.2%
滋賀県	19	16.7%	23	24.1%	23	24.2%	19	15.8%	23	4.3%	23	8.7%
京都府	75	29.7%	77	33.2%	73	34.3%	75	8.0%	78	11.5%	74	13.5%
大阪府	246	46.6%	242	46.5%	292	46.3%	247	4.5%	242	4.1%	294	6.8%
兵庫県	168	32.4%	190	36.6%	188	38.3%	169	8.9%	192	8.9%	190	10.5%
奈良県	33	36.6%	35	39.9%	40	34.9%	33	0.0%	35	8.6%	40	15.0%
和歌山県	50	62.4%	50	60.4%	51	60.5%	50	4.0%	50	0.0%	51	2.0%
鳥取県	18	34.5%	20	44.4%	20	48.3%	18	5.6%	20	10.0%	20	5.0%
島根県	17	58.8%	19	63.1%	18	66.3%	17	0.0%	19	0.0%	18	0.0%
岡山県	82	52.3%	89	47.9%	87	44.2%	82	4.9%	89	9.0%	87	12.6%
広島県	64	50.6%	144	54.6%	147	56.5%	64	3.1%	144	4.2%	148	4.7%
山口県	82	53.8%	88	53.9%	88	54.4%	82	1.2%	88	4.5%	88	4.5%
徳島県	79	53.9%	78	59.0%	82	54.3%	79	7.6%	78	1.3%	82	3.7%
香川県	43	44.6%	56	59.0%	56	58.9%	43	14.0%	57	7.0%	56	3.6%
愛媛県	54	49.9%	88	51.2%	93	48.3%	54	3.7%	88	2.3%	93	6.5%
高知県	96	39.9%	101	49.6%	99	51.8%	96	6.3%	101	4.0%	99	3.0%
福岡県	122	49.4%	282	49.1%	282	49.1%	122	0.0%	282	4.3%	283	9.2%
佐賀県	67	40.5%	70	47.0%	75	47.5%	67	6.0%	70	4.3%	75	5.3%
長崎県	87	47.7%	92	53.1%	94	53.7%	88	4.5%	92	1.1%	94	6.4%
熊本県	139	47.3%	145	52.6%	144	51.3%	140	3.6%	146	4.8%	145	4.8%
大分県	103	45.1%	113	49.7%	110	46.9%	103	1.0%	114	4.4%	110	8.2%
宮崎県	66	43.5%	85	50.3%	89	49.8%	66	3.0%	86	3.5%	89	6.7%
鹿児島県	153	50.1%	154	53.2%	156	53.7%	154	3.2%	154	4.5%	156	5.1%
沖縄県	47	44.1%	58	47.6%	58	49.1%	47	2.1%	58	5.2%	58	8.6%
検定結果	p値	0.000	p値	0.000	p値	0.000	p値	0.001	p値	0.012	p値	0.171
最大最小差	45.7%		39.1%		42.1%		16.7%		15.2%		15.0%	
四分位範囲	12.3%		10.1%		9.7%		5.1%		3.0%		4.1%	
変動係数	0.20		0.16		0.17		0.78		0.71		0.50	

1. 債務超過法人割合については、各法人が債務超過か否かであるため、外れ値検定の対象となっていない

2. 自己資本比率が全国平均値よりも10%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

3. 債務超過法人割合が全国平均値よりも3%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

平成19年度からの変化を分析すると、和歌山県と島根県はどの年度でも一貫して全国平均値よりも10%以上高く相対的に特に良い県となっている一方、滋賀県と京都府は、一貫して全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い府県となっている。平成19年度から平成29年度の10年の間に、相対的に特に悪い都道府県から相対的に特に良い都道府県へと逆転したり、逆に特に良い都道府県から特に悪い都道府県へと逆転したりした都道府県はなく、自己資本比率については地域間の相対的な位置には大きな変化は見られない。

また都道府県間の自己資本比率のばらつき状況の経年変化を多様な観点から分析してみた。最大都道府県と最小都道府県の差で見ると、平成19年度には45.7%であったが、その後、平成25年度39.1%、平成29年度42.1%と地域差が若干ではあるものの縮小している。また四分位範囲で見ると、平成19年度12.3%、平成25年度10.1%、平成29年度9.7%と半数の都道府県の自己資本比率が含まれる水準の範囲が狭まってきており、地域差が徐々に縮小してきている。さらに変動係数を見ると、平成19年度0.20、平成25年度0.16、平成29年度0.17と若干小さくなっており、地域差が若干縮小してきている。このように、地域差を捉える尺度にかかわらず、自己資本比率の地域差は、若干ではあるものの、縮小してきているようである。

次に、債務超過法人の割合について、都道府県別の違いを分析した。まず直近の平成29年度の状況を見ると、島根県や岐阜県などは全国平均値よりも3%以上低く相対的に特に良い一方、奈良県や京都府、山梨県、岡山県などは全国平均値よりも3%以上高く相対的に特に悪い。債務超過に陥っている法人が1割を超える都道府県が9府県にも及び、特に奈良県は15%にも及んでいる。一方で、島根県には債務超過に陥っている法人が一法人もなく、健全性は極めて良い。その結果、最大県と最小県の間には15%もの差が見られる。

平成19年度からの変化を分析してみると、福島県と岐阜県、島根県はどの年度でも一貫して全国平均値よりも3%以上割合が低い相対的に特に良い県となっている一方、神奈川県と兵庫県は、一貫して全国平均値よりも3%以上割合が高い相対的に特に悪い県となっている。そうした中、富山県と石川県と香川県は、平成19年度には相対的に特に悪い県であったが、その後平成25年度や平成29年度には相対的に特に良い県へと他県との相対的な位置が逆転している。一方、山梨県や福井県、奈良県は、平成19年度には相対的に特に良い県であったが、その後、平成25年度や平成29年度には相対的に特に悪い県となっており、他県との相対的な位置が逆転悪化している。また新潟県も、平成25年度には相対的に特に良い県であったが平成29年度には相対的に特に悪い県へと相対的な位置が逆転悪化している。

また都道府県間の債務超過法人割合のばらつき状況の経年変化を多様な観点から分析してみた。最大県と最小県の差で見ると、平成19年度には16.7%であったが、その後、平成25年度15.2%、平成29年度15.0%と地域差が若干縮小した。また四分位範囲で見ると、平成19年度5.1%、平成25年度3.0%、平成29年度4.1%と地域差は若干縮小した。さらに変動係数を見ると、平成19年度0.78、平成25年度0.71、平成29年度0.50とやは

り縮小している。地域差を捉える尺度にかかわらず、債務超過法人割合の地域差は、若干縮小してきている。

3.3 資産効率性及び収益性

まず直近の平成29年度の都道府県別の総資産回転率を分析すると、沖縄県などは全国平均値よりも10%以上高く資産の利用効率性が相対的に特に良い一方、鳥取県や徳島県、和歌山県などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。こうした都道府県差には有意性が確認されており、また最大県と最小県の間には34.7%もの差が見られる。

平成19年度からの変化を分析すると、北海道と宮城県、東京都、沖縄県はどの年度でも一貫して全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、栃木県と和歌山県、鳥取県は、一貫して全国平均値よりも相対的に特に悪い府県となっている。平成19年度から平成29年度の10年の間に、相対的に特に悪い都道府県から相対的に特に良い都道府県へと逆転したり、逆に特に良い都道府県から特に悪い都道府県へと逆転したりした都道府県はなく、総資産回転率については地域間の相対的な位置には大きな変化は見られない。

また都道府県間の総資産回転率のばらつき状況の経年変化を多様な観点から分析してみた。最大都道府県と最小都道府県の差で見ると、平成19年度には45.8%であったが、その後、平成25年度36.8%、平成29年度34.7%と地域差が縮小している。しかし四分位範囲で見ると、平成19年度10.7%、平成25年度11.4%、平成29年度12.5%と半数の都道府県の総資産回転率が含まれる水準の範囲が拡大してきており、地域差が徐々に拡大してきている。また変動係数を見ると、平成19年度0.10、平成25年度0.09、平成29年度0.09とあまり変化していない。このように、総資産回転率の地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

次に、総資産事業利益率について、都道府県別の違いを分析した。まず直近の平成29年度の状況を分析すると、岐阜県などは全国平均値よりも1%以上高く資産収益性が相対的に特に良い一方、福島県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に福島県と宮城県は平均値が赤字となっている。こうした都道府県差には有意性が確認されており、また最大県と最小県の間には5.6%もの差が見られる。

平成19年度からの変化を分析してみると、沖縄県はどの年度でも一貫して全国平均値よりも1%以上高い相対的に特に良い県となっている一方、一貫して全国平均値よりも1%以上低い相対的に特に悪い都道府県はなかった。そうした中、山形県や富山県、岐阜県は平成19年度には相対的に特に悪い県であったが、その後平成25年度か平成29年度には相対的に特に良い県となっており、他県との相対的な位置が逆転している。一方、宮崎県や山梨県は平成19年度には相対的に特に良い県であったが、平成29年度あるいは平成25年度には相対的に特に悪い県となっており、他県との相対的な位置が逆転し悪化している。また茨城県も、平成25年度には相対的に特に良い県であったが平成29年度には相対的に特に悪い県へと相対的な位置が逆転悪化している。

図表4 都道府県別資産有効活用度の経年変化

都道府県別 資産有効活 用度 (外れ値除去後)	資産効率性						資産収益性					
	総資産回転率 ¹						総資産事業利益率 ²					
	平成19年度		平成25年度		平成29年度		平成19年度		平成25年度		平成29年度	
	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	利益率	n	利益率	n	利益率
合計	3,683	96.5%	4,129	99.5%	4,683	99.8%	3,697	2.99%	4,127	1.90%	4,670	1.19%
北海道	237	113.7%	81	119.5%	290	113.0%	237	3.67%	80	2.81%	290	1.40%
青森県	34	92.3%	32	95.8%	34	92.4%	34	2.79%	32	1.98%	34	0.97%
岩手県	20	105.0%	37	108.2%	37	106.2%	20	3.13%	37	1.45%	36	0.55%
宮城県	45	114.0%	53	110.5%	53	114.5%	47	2.62%	55	0.17%	53	-0.29%
秋田県	41	94.8%	37	92.3%	38	92.2%	40	2.96%	37	2.52%	38	2.44%
山形県	20	97.0%	25	94.9%	28	93.7%	20	1.23%	25	3.56%	28	2.08%
福島県	54	99.9%	22	82.8%	59	87.5%	53	2.54%	22	1.15%	58	-2.48%
茨城県	110	90.0%	23	110.1%	110	94.2%	112	2.27%	24	3.46%	111	0.08%
栃木県	65	83.6%	67	87.4%	70	88.1%	66	2.90%	67	0.90%	69	1.12%
群馬県	72	91.5%	59	92.5%	80	96.2%	72	4.09%	58	2.27%	80	1.90%
埼玉県	167	100.1%	198	101.3%	208	102.2%	168	2.61%	199	2.40%	207	1.03%
千葉県	62	100.3%	154	110.6%	160	106.5%	63	2.49%	154	2.13%	159	1.70%
東京都	203	110.0%	268	118.1%	322	115.6%	206	1.82%	271	1.07%	318	0.97%
神奈川県	70	97.5%	131	117.3%	164	113.1%	71	3.08%	128	1.32%	163	0.37%
新潟県	55	86.3%	57	95.2%	56	93.4%	55	2.87%	56	1.71%	57	0.64%
山梨県	52	98.5%	22	108.5%	22	106.7%	50	4.37%	23	0.66%	23	0.72%
長野県	38	99.8%	63	101.9%	65	98.8%	39	2.60%	63	1.65%	65	1.22%
富山県	46	96.0%	62	101.6%	62	92.0%	46	1.67%	61	3.10%	62	1.48%
石川県	18	96.3%	51	104.2%	51	110.7%	18	2.77%	51	2.62%	51	1.77%
福井県	47	82.4%	45	104.7%	44	88.8%	47	3.50%	45	1.03%	46	0.60%
岐阜県	56	103.6%	53	89.1%	55	89.9%	56	1.91%	54	2.58%	55	3.10%
静岡県	54	96.0%	73	93.8%	74	95.0%	54	3.52%	73	2.05%	75	2.27%
愛知県	52	87.2%	185	93.7%	189	92.8%	53	3.22%	185	1.90%	190	1.54%
三重県	161	92.7%	46	90.8%	45	89.4%	161	3.14%	46	2.50%	45	1.48%
滋賀県	19	79.3%	23	103.1%	23	99.0%	19	1.98%	23	0.89%	23	0.88%
京都府	75	95.5%	76	104.3%	74	106.2%	74	1.23%	74	1.68%	74	1.12%
大阪府	246	103.5%	241	103.0%	293	106.0%	246	2.57%	242	1.84%	293	1.65%
兵庫県	169	94.2%	191	94.8%	190	98.1%	168	2.76%	189	2.63%	190	2.33%
奈良県	33	101.5%	35	97.6%	40	105.4%	33	2.02%	35	2.23%	40	0.91%
和歌山県	50	80.6%	50	82.7%	51	83.3%	50	2.71%	50	0.10%	51	0.50%
鳥取県	18	72.5%	20	84.3%	20	82.5%	18	3.45%	20	3.13%	20	2.26%
島根県	17	91.1%	18	92.1%	17	91.9%	17	5.23%	19	2.46%	18	1.22%
岡山県	82	102.9%	88	99.3%	86	98.7%	82	2.03%	88	0.66%	87	1.56%
広島県	62	91.0%	144	98.6%	147	98.0%	64	3.22%	144	1.93%	147	1.39%
山口県	82	100.5%	87	96.4%	88	93.4%	81	3.94%	87	1.14%	86	1.63%
徳島県	78	88.3%	77	88.5%	82	83.1%	79	2.67%	77	0.78%	82	0.27%
香川県	43	88.7%	56	95.3%	56	95.1%	43	4.36%	56	2.68%	55	1.05%
愛媛県	53	88.3%	87	92.3%	93	95.8%	53	4.41%	88	1.75%	93	0.30%
高知県	96	94.7%	101	101.0%	99	98.8%	96	2.60%	99	1.99%	99	1.23%
福岡県	119	92.1%	281	97.9%	283	96.4%	122	3.32%	279	2.51%	279	1.45%
佐賀県	67	90.4%	70	101.7%	74	103.6%	67	4.51%	70	1.69%	74	1.32%
長崎県	88	90.2%	91	92.6%	94	94.4%	88	3.40%	92	2.13%	94	1.03%
熊本県	139	85.3%	144	91.4%	145	89.2%	140	3.66%	145	1.97%	144	0.74%
大分県	103	95.8%	113	91.6%	109	93.3%	103	3.39%	113	2.26%	109	1.53%
宮崎県	66	85.7%	85	92.3%	89	92.0%	66	4.27%	83	1.34%	88	0.16%
鹿児島県	153	89.9%	151	84.5%	156	86.2%	153	2.93%	151	1.89%	154	0.55%
沖縄県	46	118.3%	56	111.0%	58	117.2%	47	4.14%	57	3.31%	57	2.37%
Welch検定	p値	0.000	p値	0.000	p値	0.000	p値	0.011	p値	0.071	p値	0.027
最大最小差	45.8%		36.8%		34.7%		4.00%		3.46%		5.59%	
四分位範囲	10.7%		11.4%		12.5%		0.92%		1.18%		0.91%	
変動係数	0.10		0.09		0.09		0.29		0.43		0.77	

1. 総資産回転率が全国平均値よりも10%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

2. 総資産事業利益率が全国平均値よりも1%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

また都道府県間の総資産事業利益率のばらつき状況の経年変化を多様な観点から分析してみた。最大都道府県と最小都道府県の差で見ると、平成19年度には4.0%であったが、その後平成25年度には3.5%へと若干縮小したものの、平成29年度には5.6%へと拡大している。また四分位範囲で見ると、平成19年度の0.9%から平成25年度の1.2%へと地域差は一旦拡大したが、その後平成29年度には0.9%へと元に戻っており、地域差は10年前と変わらない状況となっている。さらに変動係数を見ると、平成19年度0.29、平成25年度0.43、平成29年度0.77と徐々に大きくなっており、地域差が拡大してきている。このように、総資産事業利益率の地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって若干異なるものの、10年前よりも拡大している可能性が高い。

4. 多角経営類型別の地域差の経年変化

次に本節では、多角経営類型ごとに都道府県別の財務実態の違いを明らかにし、平成19年度から平成29年度の10年間におけるその変化状況を分析する。なお、一法人のみが対象となっている都道府県については、都道府県の実態というよりも特定の一人法人の実態を示唆することになるため、「*」表示とし、検定に際しては含めなかった。また全国平均値よりも一定以上良いあるいは悪い都道府県及び最大・最小都道府県の分析に際しては、ある程度統計的に安定した値を算出できる10法人以上が存在する都道府県のみを対象とした。

4.1 採算性

まず日本病院界の半数強を占める病院のみ型における都道府県別の事業利益率の状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県や沖縄県、秋田県などは全国平均値よりも1%以上高く採算性が相対的に特に良い一方、福島県や宮城県、茨城県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に福島県と宮城県、茨城県、岩手県、宮崎県は平均値が赤字となっている。最大県と最小県の間には4.8%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、佐賀県と沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、徳島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、岐阜県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、宮崎県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で5.4%から4.8%へと若干であるが縮小している。また四分位範囲で見ても、1.8%から1.5%へと地域差が若干縮小している。しかし変動係数を見ると、0.44から0.91へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

図表5 多角経営類型ごとの都道府県別事業利益率の経年変化

都道府県別 事業利益率 (外れ値除去後)	平成19年度						平成29年度					
	病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型		病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型	
	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率
合計	2,080	3.08%	492	4.66%	1,130	4.07%	2,497	1.22%	733	2.00%	1,440	1.84%
北海道	147	3.94%	37	3.45%	55	4.37%	176	1.26%	50	1.53%	66	1.59%
青森県	22	3.81%	4	3.07%	8	2.57%	23	1.50%	2	2.50%	9	1.09%
岩手県	10	3.70%	-	-	10	5.71%	19	-0.52%	3	-2.44%	15	1.88%
宮城県	26	2.19%	5	4.35%	16	3.66%	29	-1.14%	6	0.28%	18	1.04%
秋田県	20	3.04%	4	0.39%	17	4.92%	15	3.47%	5	3.02%	17	2.58%
山形県	12	0.00%	2	3.38%	6	7.57%	14	1.14%	2	9.83%	12	3.52%
福島県	32	2.14%	4	0.85%	17	2.67%	22	-1.27%	7	1.55%	23	-1.52%
茨城県	50	2.35%	12	0.33%	49	3.86%	44	-0.86%	15	3.51%	53	0.52%
栃木県	30	4.42%	13	7.04%	22	4.02%	39	0.73%	8	5.17%	23	0.87%
群馬県	26	4.06%	14	5.73%	33	3.78%	33	0.66%	13	2.86%	34	3.24%
埼玉県	104	2.35%	24	4.37%	41	3.44%	114	1.31%	39	1.64%	55	3.38%
千葉県	28	1.11%	17	6.56%	18	4.39%	73	1.15%	36	2.64%	50	2.67%
東京都	116	0.98%	44	5.04%	49	3.36%	175	0.93%	73	1.60%	70	1.32%
神奈川県	27	2.08%	15	5.75%	30	4.48%	75	0.38%	42	-0.10%	47	1.41%
新潟県	18	2.91%	5	7.33%	32	4.51%	14	2.65%	5	-1.29%	38	0.90%
山梨県	24	3.78%	6	4.72%	22	4.40%	17	0.89%	2	1.31%	4	1.86%
長野県	21	3.29%	9	3.26%	8	4.01%	37	3.02%	7	5.13%	20	-0.40%
富山県	34	0.46%	2	6.05%	10	6.65%	32	2.01%	9	1.07%	21	3.53%
石川県	13	2.34%	*	*	4	3.73%	30	2.05%	8	2.31%	13	0.92%
福井県	24	2.72%	3	8.99%	20	6.10%	30	0.22%	3	6.65%	13	3.12%
岐阜県	28	1.43%	8	4.97%	20	2.97%	26	3.56%	3	-1.24%	26	4.27%
静岡県	29	3.06%	6	2.83%	19	5.02%	36	2.30%	8	0.81%	31	3.98%
愛知県	23	3.85%	8	6.81%	22	4.88%	87	1.55%	39	2.06%	64	3.32%
三重県	88	2.13%	29	5.13%	45	5.00%	19	1.32%	8	3.17%	18	1.35%
滋賀県	11	1.38%	2	-0.32%	6	0.21%	10	2.13%	4	1.25%	9	-0.27%
京都府	41	0.90%	15	1.50%	18	1.33%	36	0.50%	16	1.54%	22	2.85%
大阪府	142	2.84%	24	4.39%	80	5.31%	142	1.68%	57	1.45%	94	1.61%
兵庫県	94	3.58%	25	4.48%	50	3.15%	89	2.28%	40	2.95%	61	2.76%
奈良県	20	1.50%	*	*	12	0.34%	22	1.20%	3	0.63%	15	1.30%
和歌山県	35	3.47%	5	7.35%	10	5.54%	31	3.06%	8	0.70%	11	-0.79%
鳥取県	9	4.41%	*	*	8	3.61%	6	1.33%	2	-1.07%	12	4.32%
島根県	11	5.42%	-	-	6	3.70%	8	3.60%	2	0.39%	8	0.79%
岡山県	45	2.39%	11	4.91%	26	6.46%	49	2.41%	10	-0.72%	28	-0.34%
広島県	39	3.91%	5	3.89%	20	2.34%	81	1.41%	27	3.14%	38	1.97%
山口県	48	4.59%	5	7.31%	28	4.80%	51	1.67%	8	3.70%	28	1.28%
徳島県	42	1.78%	10	2.68%	27	3.67%	41	0.18%	13	-0.21%	28	0.81%
香川県	29	5.27%	2	6.81%	10	5.08%	42	0.51%	*	*	13	3.63%
愛媛県	31	5.19%	2	3.06%	21	3.29%	55	1.47%	4	-1.91%	33	1.09%
高知県	67	3.55%	7	8.88%	21	8.74%	69	1.12%	10	3.12%	20	0.42%
福岡県	64	3.71%	14	5.92%	44	3.33%	161	1.20%	42	2.64%	78	2.02%
佐賀県	38	4.14%	11	3.98%	18	1.85%	41	2.27%	10	0.51%	23	1.98%
長崎県	57	4.35%	15	4.67%	16	5.23%	57	0.29%	17	4.17%	20	2.66%
熊本県	85	4.50%	23	4.94%	32	1.92%	87	0.68%	20	2.78%	37	0.91%
大分県	66	3.39%	11	3.45%	26	2.05%	73	1.90%	6	1.90%	31	2.15%
宮崎県	40	5.21%	11	5.76%	15	4.59%	51	-0.41%	14	3.46%	23	0.47%
鹿児島県	92	2.94%	15	5.21%	46	3.97%	87	0.02%	20	2.93%	47	1.85%
沖縄県	22	5.40%	8	5.34%	17	4.01%	29	3.58%	7	4.52%	21	2.50%
Welch検定	p値	0.036	p値	0.000	p値	0.382	p値	0.257	p値	0.148	p値	0.047
最大最小差		5.4%		6.7%		8.4%		4.8%		4.9%		5.8%
四分位範囲		1.8%		2.5%		1.7%		1.5%		2.4%		1.8%
変動係数		0.44		0.47		0.41		0.91		1.13		0.77

1. 容体数が0(Γ-)と1(Γ*)の都道府県については、検定の対象外となっている
 2. 売上高事業利益率が全国平均値よりも1%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

二番目に、病院・診療所型における事業利益率の状況を見てみる。平成29年度をみると、長崎県などは全国平均値よりも1%以上高く相対的に特に良い一方、岡山県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に岡山県と徳島県、神奈川県は平均値が赤字となっている。最大県と最小県の間には4.9%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、宮崎県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、徳島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、茨城県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、神奈川県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に6.7%から4.9%へと地域差が縮小している。四分位範囲で見た場合には、この間にほとんど変化はない。一方、変動係数を見ると、この間に0.47から1.13へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、老健併営型における事業利益率の状況を見てみる。平成29年度をみると、鳥取県や岐阜県などは全国平均値よりも1%以上高く相対的に特に良い一方、福島県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に福島県と長野県、和歌山県、岡山県は、平均値が赤字となっている。最大県と最小県の間には5.8%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、富山県と福井県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、福島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、岐阜県と京都府は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化している一方、岡山県と高知県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に8.4%から5.8%へと地域差が縮小している。四分位範囲で見た場合には、この間にほとんど変化はない。一方、変動係数を見ると、この間に0.41から0.77へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

最後に、3種類の多角経営類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、徳島県では3類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い一方、3類型すべてで相対的に特に良い県は見られない。一方、茨城県や長野県、福井県、和歌山県、岡山県、高知県、佐賀県、宮崎県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良いタイプの両類型が見られ、多角経営類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、老健併営型で一番大きい。また四分位範囲で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく病院のみ型で一番小さい一方、変動係数で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく老健併営型で一番小さい。このように、地域差を捉える尺度によって、どの多角経営類型において地域差が一番大きくまた一番小さいかは異なっている。

また地域差の経年変化状況を3種類の多角経営類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、いずれの類型においても共通して、程度の差はあるものの縮小している。一方、四分位範囲でみる地域差は、病院のみ型では若干ではあるものの縮小している一方、病院・診療所型と老健併営型ではほぼ変化なしとなっている。さらに変動係数でみる地域差は、いずれの類型においても共通して拡大している。3種類のいずれの多角経営類型においても、事業利益率の地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

次に、病院のみ型における都道府県別の事業赤字法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、石川県や静岡県などは全国平均値よりも5%以上低く相対的に特に良い一方、福島県や宮城県、茨城県、香川県などは全国平均値よりも5%以上高く相対的に特に悪い。特に福島県と宮城県、茨城県、香川県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には43.3%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、静岡県と和歌山県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、茨城県や東京都、京都府、鹿児島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、山形県や石川県、岐阜県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、岩手県や長崎県、宮崎県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で36.4%から43.3%へと拡大している。また四分位範囲で見ても、10.4%から12.3%へと地域差が拡大している。ただし変動係数を見ると、0.31から0.28へと若干だが縮小している。地域差を捉える尺度によって若干異なっているものの、この10年間で地域差は基本的には拡大している可能性が高い。

二番目に、病院・診療所型における事業赤字法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、茨城県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、岡山県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に岡山県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には48.2%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、千葉県と福岡県、長崎県、宮崎県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、両年度とも相対的に特に悪い県は見られない。そうした中、この10年の間に、茨城県や京都府、兵庫県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、岡山県や佐賀県、熊本県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に35.8%から48.2%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、16.9%から20.5%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に0.91から0.56へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

図表6 多角経営類型ごとの都道府県別事業赤字法人割合の経年変化

都道府県別 事業赤字 法人割合	平成19年度						平成29年度					
	病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型		病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
合計	2,092	25.8%	493	16.4%	1,131	18.2%	2,528	38.2%	738	32.5%	1,444	30.9%
北海道	147	19.7%	38	28.9%	55	14.5%	178	33.7%	50	36.0%	67	34.3%
青森県	22	27.3%	4	25.0%	8	37.5%	23	34.8%	2	50.0%	9	22.2%
岩手県	10	20.0%	-	-	10	10.0%	19	47.4%	3	66.7%	15	33.3%
宮城県	26	23.1%	5	0.0%	16	6.3%	30	56.7%	6	50.0%	18	44.4%
秋田県	20	30.0%	4	50.0%	17	17.6%	16	31.3%	5	40.0%	17	23.5%
山形県	12	50.0%	2	50.0%	6	16.7%	14	28.6%	2	0.0%	12	16.7%
福島県	33	24.2%	4	25.0%	17	35.3%	25	60.0%	8	50.0%	26	50.0%
茨城県	50	32.0%	12	41.7%	50	18.0%	44	56.8%	15	13.3%	53	37.7%
栃木県	31	29.0%	13	7.7%	22	31.8%	39	48.7%	8	25.0%	23	34.8%
群馬県	26	23.1%	14	14.3%	33	24.2%	33	36.4%	13	30.8%	34	20.6%
埼玉県	104	30.8%	24	29.2%	41	19.5%	117	39.3%	39	33.3%	55	27.3%
千葉県	28	35.7%	17	5.9%	18	16.7%	74	33.8%	37	24.3%	50	22.0%
東京都	118	34.7%	44	18.2%	49	24.5%	181	45.3%	74	39.2%	70	37.1%
神奈川県	27	29.6%	15	20.0%	30	13.3%	76	43.4%	42	45.2%	47	38.3%
新潟県	18	27.8%	5	20.0%	32	15.6%	14	21.4%	5	40.0%	38	31.6%
山梨県	24	25.0%	6	16.7%	22	9.1%	17	35.3%	2	50.0%	4	50.0%
長野県	22	27.3%	9	11.1%	8	0.0%	38	31.6%	7	28.6%	20	55.0%
富山県	34	35.3%	2	0.0%	10	0.0%	32	34.4%	9	44.4%	21	23.8%
石川県	13	38.5%	*	*	4	0.0%	30	16.7%	8	37.5%	13	38.5%
福井県	24	25.0%	3	33.3%	20	0.0%	30	50.0%	3	33.3%	13	15.4%
岐阜県	28	35.7%	8	0.0%	20	30.0%	26	26.9%	3	33.3%	26	11.5%
静岡県	29	17.2%	6	0.0%	19	10.5%	36	19.4%	8	25.0%	31	12.9%
愛知県	23	26.1%	8	0.0%	22	13.6%	87	39.1%	39	33.3%	64	28.1%
三重県	88	34.1%	29	17.2%	45	11.1%	19	36.8%	8	12.5%	18	33.3%
滋賀県	11	27.3%	2	50.0%	6	16.7%	10	40.0%	4	0.0%	9	33.3%
京都府	42	38.1%	15	26.7%	18	22.2%	36	47.2%	16	18.8%	22	9.1%
大阪府	143	24.5%	24	16.7%	80	20.0%	142	32.4%	58	34.5%	94	25.5%
兵庫県	94	23.4%	25	24.0%	50	24.0%	89	31.5%	40	22.5%	61	18.0%
奈良県	20	25.0%	*	*	12	25.0%	22	27.3%	3	33.3%	15	33.3%
和歌山県	35	20.0%	5	20.0%	10	20.0%	32	31.3%	8	50.0%	11	63.6%
鳥取県	9	11.1%	*	*	8	25.0%	6	33.3%	2	100.0%	12	25.0%
島根県	11	18.2%	-	-	6	33.3%	8	12.5%	2	0.0%	8	37.5%
岡山県	45	26.7%	11	9.1%	26	11.5%	49	30.6%	10	60.0%	28	42.9%
広島県	39	25.6%	5	0.0%	20	25.0%	83	37.3%	27	25.9%	38	31.6%
山口県	49	22.4%	5	0.0%	28	10.7%	52	34.6%	8	25.0%	28	25.0%
徳島県	42	40.5%	10	20.0%	27	18.5%	41	36.6%	13	46.2%	28	42.9%
香川県	31	25.8%	2	0.0%	10	20.0%	42	57.1%	*	*	13	38.5%
愛媛県	31	16.1%	2	0.0%	21	14.3%	56	37.5%	4	75.0%	33	42.4%
高知県	68	20.6%	7	0.0%	21	4.8%	69	42.0%	10	20.0%	20	30.0%
福岡県	64	14.1%	14	7.1%	44	27.3%	163	36.8%	42	26.2%	78	26.9%
佐賀県	38	18.4%	11	9.1%	18	11.1%	42	40.5%	10	50.0%	23	34.8%
長崎県	57	15.8%	15	6.7%	16	18.8%	57	47.4%	17	11.8%	20	25.0%
熊本県	85	18.8%	23	8.7%	32	31.3%	87	42.5%	21	38.1%	37	27.0%
大分県	66	24.2%	11	9.1%	26	23.1%	73	26.0%	6	33.3%	31	38.7%
宮崎県	40	15.0%	11	9.1%	15	6.7%	52	48.1%	14	21.4%	23	47.8%
鹿児島県	93	31.2%	15	13.3%	46	17.4%	89	43.8%	20	25.0%	47	38.3%
沖縄県	22	13.6%	8	12.5%	17	17.6%	30	23.3%	7	14.3%	21	23.8%
χ^2 検定	p値	0.184	p値	0.515	p値	0.507	p値	0.005	p値	0.456	p値	0.037
最大最小差	36.4%		35.8%		35.3%		43.3%		48.2%		54.5%	
四分位範囲	10.4%		16.9%		13.0%		12.3%		20.5%		14.0%	
変動係数	0.31		0.91		0.54		0.28		0.56		0.36	

1. 客体数が0(「-」)と1(「*」)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 赤字法人割合が全国平均値よりも5%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

三番目に、老健併営型における事業赤字法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、京都府や岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、和歌山県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に長野県と和歌山県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には54.5%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、富山県と福井県、静岡県、山口県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、福島県と東京都は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、群馬県と岐阜県、兵庫県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化している一方、宮城県と岡山県、宮崎県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に35.3%から54.5%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合には、13%から14%へと若干拡大しているが大きくは変化していない。一方、変動係数を見ると、この間に0.54から0.36へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

最後に、3種類の多角経営類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、東京都と神奈川県では3類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い一方、兵庫県では3類型すべてで相対的に特に良い。また10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、宮城県と福島県はどの類型でも全国平均よりも相対的に特に悪い県となっている一方、山形県と静岡県、沖縄県はどの類型でも相対的に特に良い県となっている。一方、茨城県や長野県、石川県、福井県、京都府、和歌山県、岡山県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良いタイプの両類型が見られ、多角経営類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、老健併営型が一番大きく、病院のみ型が一番小さい。また四分位範囲で見る地域差は、病院・診療所型が一番大きく、病院のみ型が一番小さい。変動係数で見る地域差も、病院・診療所型が一番大きく、病院のみ型が一番小さい。地域差を捉える尺度によらず、病院のみ型での地域差が一番小さい一方、地域差が一番大きい類型は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

また地域差の経年変化状況を3種類の多角経営類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、いずれの類型においても共通して、程度の差はあるものの、拡大している。また四分位範囲でみる地域差も、いずれの類型においても共通して、程度の差はあるものの、拡大している。一方、変動係数でみる地域差は、いずれの類型においても共通して、程度の差はあるものの、縮小している。3種類のいずれの多角経営類型においても、事業赤字法人割合の地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

4.2 財務健全性

まず病院のみ型における都道府県別の自己資本比率の状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県や秋田県などは全国平均値よりも10%以上高く健全性が相対的に特に良い一方、滋賀県などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には42.9%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、和歌山県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、群馬県や滋賀県、京都府、兵庫県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年間に、相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化していたり、相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で49%から43%へと縮小している。また四分位範囲を見ると、11.3%から10.8%へとわずかに縮小しているが、あまり変化はない。さらに変動係数を見ると、0.23から0.18へと地域差が若干縮小している。地域差を捉える尺度によってその程度は異なるものの、この10年間に自己資本比率の地域差は若干縮小してきたようである。

二番目に、病院・診療所型における自己資本比率の状況を見てみる。平成29年度をみると、岡山県と広島県は全国平均値よりも10%以上高く相対的に特に良い一方、京都府や神奈川県などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には32.4%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、岡山県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、神奈川県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年間に、相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化していたり、相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に39%から32%へと地域差が縮小している。一方、四分位範囲で見た場合には、12.8%から13.6%へと地域差は若干拡大しているが、あまり変化はない。また変動係数を見ると、この間ほとんど変化はない。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、老健併営型における状況を見てみる。平成29年度をみると、栃木県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、奈良県などは相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には37.8%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県や特に悪い県はない。そうした中、この10年の間に、奈良県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している一方、特に悪い県から特に良い県へと逆転した都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に30%から38%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、7.2%から12.1%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間ほとんど変化はない。地域差を捉える尺度によって若干異なっているが、この間、地域差は拡大していると考えられる。

図表7 多角経営類型ごとの都道府県別自己資本比率の経年変化

都道府県別 自己資本比率 (外れ値除去後)	平成19年度						平成29年度					
	病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型		病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型	
	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率
合計	2,079	46.6%	492	40.7%	1,131	40.0%	2,509	48.8%	737	45.0%	1,443	47.5%
北海道	146	44.1%	37	43.0%	55	45.9%	176	48.3%	50	42.2%	67	42.6%
青森県	22	43.4%	4	53.5%	8	42.7%	23	48.0%	2	77.9%	9	60.8%
岩手県	10	50.2%	-	-	10	34.7%	19	35.2%	3	52.0%	15	41.8%
宮城県	26	40.2%	5	54.1%	16	38.3%	29	42.6%	6	43.7%	18	46.3%
秋田県	20	56.0%	4	49.0%	17	48.7%	16	64.3%	5	57.5%	17	57.8%
山形県	12	37.1%	2	35.1%	6	6.8%	14	34.1%	2	77.9%	12	29.9%
福島県	33	38.1%	4	33.2%	17	38.2%	25	51.4%	8	45.9%	26	40.7%
茨城県	50	49.2%	12	37.3%	50	38.5%	43	49.7%	15	48.0%	53	44.9%
栃木県	30	50.6%	13	31.4%	22	46.4%	38	55.6%	8	53.2%	23	61.9%
群馬県	25	27.8%	14	60.7%	33	35.9%	33	37.7%	13	41.9%	34	40.5%
埼玉県	102	46.6%	24	39.4%	41	44.4%	116	45.9%	39	50.9%	55	46.7%
千葉県	27	27.5%	17	30.5%	18	36.6%	74	41.6%	37	46.6%	50	43.5%
東京都	116	38.6%	44	39.5%	49	43.8%	177	46.4%	74	41.2%	70	43.0%
神奈川県	27	53.7%	15	21.6%	30	45.4%	74	41.7%	42	33.7%	46	46.4%
新潟県	18	34.6%	5	38.9%	32	45.3%	14	48.4%	5	8.5%	38	44.4%
山梨県	24	41.4%	6	34.1%	22	29.2%	17	43.1%	2	47.4%	4	56.0%
長野県	22	49.8%	9	33.1%	8	44.1%	38	52.1%	7	36.5%	20	44.7%
富山県	34	41.0%	2	61.2%	10	31.6%	32	58.8%	9	37.1%	21	60.7%
石川県	13	29.0%	*	*	4	30.6%	30	55.6%	8	43.7%	13	31.6%
福井県	24	63.6%	3	37.6%	20	37.7%	30	39.7%	3	61.3%	13	49.5%
岐阜県	28	50.1%	8	46.5%	20	41.2%	26	69.6%	3	53.9%	26	57.4%
静岡県	29	62.7%	6	19.6%	19	39.3%	36	44.6%	8	45.2%	31	40.1%
愛知県	23	41.1%	8	25.6%	22	41.2%	87	53.8%	39	43.2%	64	51.4%
三重県	88	57.4%	29	51.6%	45	30.7%	19	57.3%	8	65.8%	18	54.7%
滋賀県	11	15.3%	2	21.7%	6	41.5%	10	26.7%	4	25.3%	9	21.0%
京都府	42	33.7%	15	41.8%	18	47.6%	35	36.3%	16	25.5%	22	37.4%
大阪府	142	48.2%	24	40.0%	80	36.7%	141	46.2%	57	47.6%	94	45.8%
兵庫県	93	31.9%	25	40.3%	50	43.7%	87	38.3%	40	35.5%	61	40.3%
奈良県	20	44.7%	*	*	12	59.0%	22	45.1%	3	14.8%	15	24.1%
和歌山県	35	63.4%	5	44.4%	10	53.0%	32	62.7%	8	58.8%	11	55.3%
鳥取県	9	35.3%	*	*	8	36.0%	6	51.1%	2	59.7%	12	45.1%
島根県	11	64.0%	-	-	6	34.0%	8	72.7%	2	67.0%	8	59.7%
岡山県	45	56.2%	11	53.2%	26	33.7%	49	41.8%	10	57.9%	28	43.4%
広島県	39	45.9%	5	38.2%	20	38.6%	82	59.0%	27	55.8%	38	51.7%
山口県	49	57.0%	5	39.2%	28	39.2%	52	53.1%	8	59.0%	28	55.4%
徳島県	42	52.7%	10	38.1%	27	42.3%	41	57.2%	13	43.1%	28	55.3%
香川県	31	43.9%	2	29.5%	10	31.1%	42	58.5%	*	*	13	59.3%
愛媛県	31	56.2%	2	77.6%	21	42.7%	56	46.5%	4	37.6%	33	52.7%
高知県	68	43.6%	7	56.0%	21	43.3%	69	53.6%	10	46.7%	20	47.9%
福岡県	64	54.1%	14	33.0%	44	38.1%	162	49.6%	42	46.7%	78	49.5%
佐賀県	38	41.2%	11	42.4%	18	37.2%	42	45.0%	10	52.6%	23	49.9%
長崎県	56	51.0%	15	46.7%	16	33.7%	57	56.4%	17	49.0%	20	49.9%
熊本県	84	50.8%	23	35.4%	32	39.4%	86	50.8%	21	54.6%	37	50.5%
大分県	66	47.3%	11	34.6%	26	37.8%	73	46.9%	6	56.9%	31	45.1%
宮崎県	40	46.5%	11	47.9%	15	40.3%	52	49.4%	14	35.5%	23	59.4%
鹿児島県	92	50.3%	15	47.1%	46	42.2%	89	51.0%	20	50.7%	47	60.0%
沖縄県	22	47.3%	8	42.6%	17	36.5%	30	49.0%	7	43.5%	21	51.2%
Welch検定	p値	0.000	p値	0.317	p値	0.000	p値	0.000	p値	0.212	p値	0.002
最大最小差		48.7%		39.1%		29.8%		42.9%		32.4%		37.8%
四分位範囲		11.3%		12.8%		7.2%		10.8%		13.6%		12.1%
変動係数		0.23		0.28		0.19		0.18		0.29		0.20

1. 容体数が0(Γ-)と1(Γ*)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 自己資本比率が全国平均値よりも10%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

最後に、3種類の多角経営類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、京都府では3類型すべてにおいて自己資本比率が全国平均よりも相対的に特に悪い一方、3類型すべてで相対的に特に良い県は見られない。ただし、10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、秋田県はどの類型でも全国平均よりも相対的に特に良い県となっている一方、滋賀県では3類型すべてで相対的に特に悪い。また、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と特に良い類型の両類型が見られ、多角経営類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる都道府県は見られない。さらに最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院のみ型で一番大きく、病院・診療所型で一番小さい。逆に、四分位範囲で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく、病院のみ型で一番小さい。また変動係数で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく、病院のみ型が一番小さいが老健併営型と大差はない。このように、地域差を捉える尺度によって、どの多角経営類型において地域差が一番大きくまた一番小さいかは異なっている。

また地域差の経年変化状況を3種類の多角経営類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院のみ型と病院・診療所型では縮小している一方、老健併営型では拡大している。一方、四分位範囲でみる地域差は、病院のみ型では僅かに縮小、病院・診療所型では僅かに拡大している一方、老健併営型では明確に拡大している。さらに変動係数でみる地域差は、病院のみ型では縮小している一方で、病院・診療所型及び老健併営型ではほとんど変化がない。病院のみ型では、地域差を捉える尺度によらず自己資本比率の地域差は縮小しているが、病院・診療所型では地域差を捉える尺度によって異なっている。また老健併営型では、尺度により若干異なるものの、基本的には拡大していると考えられる。

次に、病院のみ型における都道府県別の債務超過法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、福島県や岐阜県、三重県、滋賀県などは全国平均値よりも3%以上低く相対的に特に良い。特に福島県と岐阜県、三重県、滋賀県では、債務超過に陥っている法人は一法人も見られず、健全性が良い。一方、山梨県や福井県、沖縄県などは全国平均値よりも3%以上高く相対的に特に悪い。また最大県と最小県の間には17.6%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、福島県と三重県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、茨城県や群馬県、京都府、兵庫県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、青森県や千葉県、滋賀県、香川県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、山梨県や福井県、静岡県、岡山県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で23.1%から17.6%へと縮小している。四分位範囲で見ると、7.1%から6.9%へと僅かに縮小しているものの、ほとんど変化はない。また変動係数を見ると、0.93から0.63へと縮小している。この10年の間に、地域差は基本的に縮小していると考えられる。

図表8 多角経営類型ごとの都道府県別債務超過法人割合の経年変化

都道府県別 債務超過 法人割合	平成19年度						平成29年度					
	病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型		病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
合計	2,092	6.1%	493	4.1%	1,131	4.0%	2,528	8.1%	738	8.3%	1,444	4.4%
北海道	147	8.2%	38	5.3%	55	3.6%	178	7.3%	50	6.0%	67	4.5%
青森県	22	9.1%	4	0.0%	8	12.5%	23	4.3%	2	0.0%	9	0.0%
岩手県	10	0.0%	-	-	10	10.0%	19	10.5%	3	0.0%	15	0.0%
宮城県	26	0.0%	5	0.0%	16	12.5%	30	10.0%	6	16.7%	18	5.6%
秋田県	20	5.0%	4	0.0%	17	5.9%	16	6.3%	5	0.0%	17	0.0%
山形県	12	16.7%	2	0.0%	6	16.7%	14	7.1%	2	0.0%	12	16.7%
福島県	33	3.0%	4	0.0%	17	5.9%	25	0.0%	8	0.0%	26	7.7%
茨城県	50	10.0%	12	8.3%	50	6.0%	44	11.4%	15	6.7%	53	1.9%
栃木県	31	3.2%	13	0.0%	22	4.5%	39	7.7%	8	0.0%	23	4.3%
群馬県	26	19.2%	14	0.0%	33	0.0%	33	12.1%	13	7.7%	34	0.0%
埼玉県	104	8.7%	24	0.0%	41	9.8%	117	11.1%	39	5.1%	55	1.8%
千葉県	28	14.3%	17	0.0%	18	0.0%	74	2.7%	37	5.4%	50	4.0%
東京都	118	9.3%	44	4.5%	49	0.0%	181	9.4%	74	10.8%	70	4.3%
神奈川県	27	3.7%	15	6.7%	30	0.0%	76	10.5%	42	14.3%	47	10.6%
新潟県	18	5.6%	5	0.0%	32	3.1%	14	7.1%	5	20.0%	38	10.5%
山梨県	24	0.0%	6	0.0%	22	9.1%	17	17.6%	2	0.0%	4	0.0%
長野県	22	4.5%	9	0.0%	8	0.0%	38	2.6%	7	28.6%	20	5.0%
富山県	34	14.7%	2	0.0%	10	10.0%	32	6.3%	9	11.1%	21	0.0%
石川県	13	23.1%	*	*	4	0.0%	30	6.7%	8	0.0%	13	7.7%
福井県	24	0.0%	3	0.0%	20	0.0%	30	16.7%	3	0.0%	13	0.0%
岐阜県	28	3.6%	8	0.0%	20	5.0%	26	0.0%	3	0.0%	26	3.8%
静岡県	29	0.0%	6	33.3%	19	5.3%	36	11.1%	8	12.5%	31	6.5%
愛知県	23	4.3%	8	25.0%	22	4.5%	87	6.9%	39	10.3%	64	1.6%
三重県	88	0.0%	29	0.0%	45	2.2%	19	0.0%	8	0.0%	18	5.6%
滋賀県	11	18.2%	2	50.0%	6	0.0%	10	0.0%	4	0.0%	9	22.2%
京都府	42	9.5%	15	6.7%	18	0.0%	36	13.9%	16	18.8%	22	9.1%
大阪府	143	4.9%	24	4.2%	80	2.5%	142	7.7%	58	8.6%	94	4.3%
兵庫県	94	11.7%	25	0.0%	50	6.0%	89	12.4%	40	15.0%	61	4.9%
奈良県	20	0.0%	*	*	12	0.0%	22	9.1%	3	33.3%	15	20.0%
和歌山県	35	5.7%	5	0.0%	10	0.0%	32	3.1%	8	0.0%	11	0.0%
鳥取県	9	11.1%	*	*	8	0.0%	6	0.0%	2	0.0%	12	8.3%
島根県	11	0.0%	-	-	6	0.0%	8	0.0%	2	0.0%	8	0.0%
岡山県	45	2.2%	11	0.0%	26	7.7%	49	14.3%	10	10.0%	28	10.7%
広島県	39	5.1%	5	0.0%	20	5.0%	83	6.0%	27	0.0%	38	5.3%
山口県	49	2.0%	5	0.0%	28	0.0%	52	7.7%	8	0.0%	28	0.0%
徳島県	42	7.1%	10	0.0%	27	7.4%	41	2.4%	13	7.7%	28	3.6%
香川県	31	19.4%	2	0.0%	10	0.0%	42	4.8%	*	*	13	0.0%
愛媛県	31	6.5%	2	0.0%	21	4.8%	56	10.7%	4	0.0%	33	0.0%
高知県	68	5.9%	7	0.0%	21	0.0%	69	2.9%	10	10.0%	20	0.0%
福岡県	64	0.0%	14	7.1%	44	6.8%	163	9.8%	42	14.3%	78	5.1%
佐賀県	38	7.9%	11	9.1%	18	5.6%	42	2.4%	10	20.0%	23	4.3%
長崎県	57	3.5%	15	6.7%	16	6.3%	57	7.0%	17	0.0%	20	10.0%
熊本県	85	4.7%	23	8.7%	32	6.3%	87	4.6%	21	4.8%	37	5.4%
大分県	66	1.5%	11	9.1%	26	0.0%	73	11.0%	6	0.0%	31	3.2%
宮崎県	40	0.0%	11	9.1%	15	0.0%	52	9.6%	14	7.1%	23	0.0%
鹿児島県	93	4.3%	15	0.0%	46	2.2%	89	9.0%	20	0.0%	47	0.0%
沖縄県	22	4.5%	8	0.0%	17	5.9%	30	16.7%	7	0.0%	21	0.0%
χ ² 検定	p値	0.001	p値	0.191	p値	0.905	p値	0.528	p値	0.849	p値	0.220
最大最小差		23.1%		9.1%		12.5%		17.6%		20.0%		20.0%
四分位範囲		7.1%		6.7%		6.1%		6.9%		10.7%		6.0%
変動係数		0.93		2.14		1.02		0.63		1.25		1.13

1. 客体数が0(Γ-)と1(Γ*)の都道府県については、検定の対象外となっている
 2. 債務超過法人割合が全国平均値よりも3%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

二番目に、病院・診療所型における状況を見る。平成29年度をみると、広島県や長崎県、鹿児島県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、佐賀県や京都府などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に広島県と長崎県、鹿児島県では、債務超過に陥っている法人が皆無である一方、佐賀県では2割の法人が債務超過に陥っている。その結果、最大県と最小県の間には20%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、埼玉県と鹿児島県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、福岡県と佐賀県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、熊本県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、兵庫県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に9.1%から20.0%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、6.7%から10.7%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に2.14から1.25へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、老健併営型における状況を見る。平成29年度をみると、群馬県や愛媛県、鹿児島県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、奈良県や山形県などは相対的に特に悪い。特に、岩手県から沖縄県までの13県では、債務超過に陥っている法人が皆無である一方、奈良県では2割の法人が債務超過に陥っている。その結果、最大県と最小県の間には20%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、群馬県と福井県、和歌山県、山口県、香川県、高知県、宮崎県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、岡山県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、岩手県と富山県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化している一方、神奈川県と京都府、奈良県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に12.5%から20.0%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合には、ほぼ変化していない。さらに変動係数を見ると、この間に1.02から1.13へと若干であるが拡大している。地域差を捉える尺度によって若干異なるものの、債務超過法人割合の地域差は、基本的に拡大していると考えられる。

最後に、3種類の多角経営類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、京都府では3類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い一方、3類型すべてで相対的に特に良い都道府県はない。また10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、青森県と和歌山県と島根県はどの類型でも相対的に特に良い県となっている。一方、福島県や群馬県、埼玉県、福井県、佐賀県、長崎県、沖縄県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良いタイプの両類型が見られ、多角経営類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院のみ型で一番小さい。また四分位範囲で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく、老健併営型で一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく、

病院のみ型で一番小さい。地域差を捉える尺度によらず、病院・診療所型での地域差が一番大きい一方、地域差が一番小さい類型は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

また地域差の経年変化状況を3種類の多角経営類型間で比較すると、最大県と最小県の差でみる地域差は、病院のみ型では縮小している一方、病院・診療所型と老健併営型では拡大している。また四分位範囲でみる地域差は、病院のみ型と老健併営型ではほとんど変化していない一方、病院・診療所型では拡大している。さらに変動係数でみる地域差は、病院のみ型と病院・診療所型では縮小している一方、老健併営型では若干だが拡大している。債務超過法人割合の地域差は、病院のみ型では縮小、老健併営型では拡大していると考えられる一方、病院・診療所型では地域差を捉える尺度によって異なっている。

4.3 資産効率性及び収益性

まず病院のみ型における都道府県別の総資産回転率の状況を見てみる。平成29年度をみると、東京都や宮城県などは全国平均値よりも10%以上高く資産の利用効率性が相対的に特に良い一方、和歌山県などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には41.8%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、宮城県や沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、栃木県や和歌山県、熊本県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年間に、岐阜県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している一方、相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で47.4%から41.8%へと縮小している。また四分位範囲を見ると、15.2%から13.3%へと若干縮小している。さらに変動係数を見ると、0.12から0.10へと若干縮小している。地域差を捉える尺度によってその程度は異なるものの、この10年間に総資産回転率の地域差は若干縮小してきたようである。

二番目に、病院・診療所型における状況を見てみる。平成29年度をみると、神奈川県と東京都は全国平均値よりも相対的に特に良い一方、沖縄県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には56.6%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、東京都や神奈川県、大阪府は、両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、茨城県や群馬県、岡山県、徳島県、宮崎県、鹿児島県は、両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年間に、千葉県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化している一方、相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年間に49.3%から56.6%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、18.2%から22.8%へと地域差は拡大している。一方、変動係数を見ると、0.23から0.20へと若干だが縮小している。地域差を捉える尺度によって若干異なっているものの、地域差は拡大している可能性が高いと考える。

図表9 多角経営類型ごとの都道府県別総資産回転率の経年変化

都道府県別 総資産回転率 (外れ値除去後)	平成19年度						平成29年度					
	病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型		病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型	
	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率
合計	2,061	103.5%	489	100.4%	1,130	82.0%	2,504	105.0%	735	101.7%	1,443	89.6%
北海道	145	118.2%	37	125.7%	55	93.7%	174	114.5%	49	109.7%	67	111.7%
青森県	22	95.8%	4	99.9%	8	79.0%	23	93.6%	2	69.5%	9	94.4%
岩手県	10	110.5%	-	-	10	99.5%	19	109.1%	3	102.8%	15	103.1%
宮城県	24	125.4%	5	98.4%	16	102.0%	29	123.8%	6	101.1%	18	103.9%
秋田県	20	100.9%	4	136.0%	17	77.9%	16	94.9%	5	127.8%	17	79.2%
山形県	12	95.9%	2	170.1%	6	74.7%	14	88.2%	2	143.0%	12	91.9%
福島県	33	117.5%	4	83.4%	17	69.6%	25	99.5%	8	66.5%	26	82.3%
茨城県	48	94.1%	12	84.7%	50	87.3%	42	99.0%	15	85.9%	53	92.8%
栃木県	30	85.0%	13	92.8%	22	76.3%	39	91.6%	8	95.1%	23	79.8%
群馬県	25	110.7%	14	89.4%	33	77.8%	33	99.8%	13	89.5%	34	95.3%
埼玉県	103	110.3%	23	87.3%	41	81.5%	115	110.8%	38	96.7%	55	88.1%
千葉県	27	117.0%	17	78.5%	18	95.9%	73	111.6%	37	112.2%	50	94.9%
東京都	110	113.3%	44	123.7%	49	90.4%	178	123.9%	74	121.4%	70	88.4%
神奈川県	26	98.9%	15	113.2%	29	88.1%	75	110.5%	42	129.0%	47	102.9%
新潟県	18	97.3%	5	95.2%	32	78.8%	14	97.7%	4	111.8%	38	89.8%
山梨県	24	124.7%	6	86.0%	22	73.2%	16	105.9%	2	114.2%	4	106.2%
長野県	21	113.2%	9	88.5%	8	77.2%	38	108.6%	7	65.5%	20	91.7%
富山県	34	102.1%	2	73.0%	10	79.9%	32	106.5%	9	91.0%	21	70.4%
石川県	13	104.3%	*	*	4	80.0%	30	116.0%	8	118.3%	13	93.8%
福井県	24	89.1%	3	52.8%	20	78.7%	28	96.3%	3	64.2%	13	78.1%
岐阜県	28	125.0%	8	86.4%	20	80.3%	26	93.1%	3	95.7%	26	85.9%
静岡県	29	97.6%	6	95.5%	19	93.7%	35	100.5%	8	95.7%	31	88.7%
愛知県	22	110.1%	8	73.5%	22	69.3%	86	98.2%	39	95.2%	64	84.2%
三重県	87	98.9%	29	104.2%	45	73.3%	19	97.4%	8	75.2%	18	87.4%
滋賀県	11	82.3%	2	61.4%	6	79.6%	10	98.7%	4	90.9%	9	102.8%
京都府	42	99.3%	15	95.7%	18	86.7%	36	120.7%	16	98.7%	22	88.0%
大阪府	142	108.2%	24	127.8%	80	88.0%	141	108.7%	58	116.6%	94	95.5%
兵庫県	94	101.2%	25	101.8%	50	77.2%	89	106.0%	40	95.3%	61	88.6%
奈良県	20	113.1%	*	*	12	80.1%	22	113.6%	3	106.7%	15	93.1%
和歌山県	35	80.8%	5	68.9%	10	86.0%	32	82.1%	8	64.7%	11	100.3%
鳥取県	9	76.2%	*	*	8	69.0%	6	86.2%	2	85.2%	12	80.2%
島根県	11	94.0%	-	-	6	85.8%	8	95.6%	2	65.7%	7	95.0%
岡山県	45	116.5%	11	83.7%	26	87.5%	48	110.7%	10	83.4%	28	83.8%
広島県	38	99.8%	4	73.5%	20	77.7%	82	104.7%	27	93.0%	38	87.0%
山口県	49	105.6%	5	110.5%	28	90.0%	52	94.6%	8	91.7%	28	91.7%
徳島県	41	98.0%	10	87.5%	27	73.7%	41	93.6%	13	81.0%	28	68.8%
香川県	31	95.2%	2	83.8%	10	69.4%	42	99.6%	*	*	13	71.6%
愛媛県	30	103.0%	2	128.5%	21	63.4%	56	104.5%	4	135.4%	33	76.2%
高知県	68	99.6%	7	92.4%	21	79.4%	69	99.8%	10	95.5%	20	97.2%
福岡県	61	95.5%	14	92.8%	44	87.1%	163	101.5%	42	97.7%	78	85.1%
佐賀県	38	92.6%	11	89.7%	18	86.1%	41	107.9%	10	94.3%	23	100.1%
長崎県	57	92.1%	15	94.6%	16	78.9%	57	95.5%	17	91.8%	20	93.3%
熊本県	84	86.3%	23	100.1%	32	72.0%	87	90.9%	21	94.1%	37	82.7%
大分県	66	104.3%	11	102.3%	26	71.6%	72	98.6%	6	103.5%	31	79.1%
宮崎県	40	91.5%	11	83.1%	15	72.4%	52	98.9%	14	87.1%	23	79.7%
鹿児島県	92	98.4%	15	84.8%	46	74.4%	89	94.4%	20	72.5%	47	76.5%
沖縄県	22	128.2%	7	120.8%	17	104.4%	30	122.7%	7	112.3%	21	111.1%
Welch検定	p値	0.000	p値	0.003	p値	0.000	p値	0.015	p値	0.003	p値	0.000
最大最小差		47.4%		49.3%		41.0%		41.8%		56.6%		43.0%
四分位範囲		15.2%		18.2%		12.6%		13.3%		22.8%		12.7%
変動係数		0.12		0.23		0.11		0.10		0.20		0.11

1. 客体数が0(Γ-)と1(Γ*)の都道府県については、検定の対象外となっている
 2. 総資産回転率が全国平均値よりも10%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

三番目に、老健併営型における状況を見てみる。平成29年度をみると、北海道や沖縄県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、富山県や徳島県、香川県などは相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には43.0%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、北海道や岩手県、宮城県、沖縄県は、両年度とも相対的に特に良い県となっている一方、香川県や愛媛県、大分県は、両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年の間に、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転したり、特に悪い県から特に良い県へと逆転したりした都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、最大と最小の都道府県の差で見ると、41%から43%へとあまり変化していない。四分位範囲で見た場合にも、12.6%から12.7%へとほとんど変化していない。さらに変動係数を見ても、この間変化していない。地域差を捉えるどの尺度を見ても、この10年の間に、総資産回転率の地域差はほとんど変化していない。

最後に、3種類の多角経営類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、徳島県と鹿児島県では3類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い一方、3類型すべてで相対的に特に良い県は見られない。ただし、10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、沖縄県はどの類型でも全国平均よりも相対的に特に良い県となっている。また、和歌山県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と特に良い類型の両類型が見られ、多角経営類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。さらに最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院・診療所型で一番大きく、病院のみ型と老健併営型はほぼ同じである。また四分位範囲で見ても、変動係数で見ても、同様に、地域差は病院・診療所型で一番大きく、病院のみ型と老健併営型はほぼ同じである。地域差を捉える尺度によらず、総資産回転率は、病院・診療所型において一番地域差が大きい。

また地域差の経年変化状況を3種類の多角経営類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院のみ型では縮小している一方で病院・診療所型では拡大している。また老健併営型ではほとんど変化していない。四分位範囲でみる地域差も同様であり、病院のみ型では縮小している一方で病院・診療所型では拡大しており、また老健併営型ではほとんど変化していない。しかし変動係数でみる地域差は、病院のみ型と病院・診療所型では若干縮小している一方で、老健併営型では変化がない。地域差を捉える尺度によらず、病院のみ型では地域差が縮小し、老健併営型ではほとんど変化していない一方、病院・診療所型では地域差を捉える尺度によって若干異なっているが、地域差が拡大している可能性が高いと考えられる。

次に、資産収益性を表す総資産事業利益率の都道府県別状況を分析する。まず病院のみ型における状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも1%以上高く相対的に特に良い一方、福島県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に福島県と宮城県、茨城県、福井県、長崎県、宮崎県、鹿児島県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には7.2%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、秋田県と沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている。

一方、両年度とも相対的に特に悪い都道府県は見られない。そうした中、この10年間に、岐阜県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、宮崎県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で4.6%から7.2%へと拡大している。また四分位範囲で見ると、この間に変化は見られない。さらに変動係数を見ると、0.41から1.24へと地域差が拡大している。総資産事業利益率の地域差は、地域差を捉える尺度によって若干異なっているものの、この10年の間に基本的には拡大している可能性が高い。

二番目に、病院・診療所型における状況を見てみる。平成29年度をみると、長崎県や高知県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、岡山県などは相対的に特に悪い。特に岡山県と徳島県、神奈川県は赤字となっている。最大県と最小県の間には4.5%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、宮崎県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、岡山県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、茨城県と兵庫県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、神奈川県や徳島県、佐賀県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に8.0%から4.5%へと地域差が縮小している。四分位範囲で見た場合にも、2.6%から2.3%へと若干縮小している。一方、変動係数を見ると、この間に0.74から1.66へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、老健併営型における状況を見てみる。平成29年度をみると、鳥取県や岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、福島県や和歌山県などは相対的に特に悪い。特に福島県と長野県、和歌山県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には5.4%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、長野県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に悪い県となっている一方、両年度とも相対的に特に良い都道府県は見られない。そうした中、この10年の間に、岐阜県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している一方、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に4.2%から5.4%へと地域差が拡大している。四分位範囲で見た場合にも、1.2%から1.4%へと若干であるが拡大している。また変動係数を見ると、この間に0.31から0.83へと地域差が拡大している。総資産事業利益率の地域差は、見る尺度によらず、この10年の間に拡大している。

図表 10 多角経営類型ごとの都道府県別総資産事業利益率の経年変化

都道府県別総資産事業利益率 (外れ値除去後)	平成19年度						平成29年度					
	病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型		病院のみ型		病院・診療所型		老健併営型	
	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率
合計	2,074	2.78%	490	3.04%	1,130	3.34%	2,491	0.98%	736	1.42%	1,442	1.43%
北海道	145	4.09%	37	2.79%	55	3.13%	174	1.53%	50	0.75%	66	1.54%
青森県	22	2.39%	4	5.71%	8	2.42%	23	1.29%	2	2.06%	9	-0.10%
岩手県	10	3.88%	-	-	10	2.38%	18	0.13%	3	-2.82%	15	1.72%
宮城県	26	2.79%	5	-0.60%	16	3.37%	29	-1.33%	6	0.31%	18	1.18%
秋田県	19	3.96%	4	-2.14%	17	3.05%	16	2.59%	5	3.74%	17	1.92%
山形県	12	0.17%	2	0.70%	6	3.51%	14	1.14%	2	6.70%	12	2.41%
福島県	32	2.48%	4	3.44%	17	2.43%	25	-3.65%	8	0.03%	25	-2.12%
茨城県	50	1.97%	12	-0.27%	50	3.18%	43	-1.14%	15	2.52%	53	0.37%
栃木県	31	2.93%	13	4.41%	22	1.97%	38	0.74%	8	3.95%	23	0.77%
群馬県	25	4.71%	14	4.76%	33	3.33%	33	0.88%	13	1.94%	34	2.87%
埼玉県	103	2.65%	24	1.86%	41	2.95%	113	0.62%	39	0.81%	55	2.01%
千葉県	28	1.22%	17	4.21%	18	2.83%	72	1.63%	37	1.79%	50	1.72%
東京都	114	1.04%	44	2.50%	48	3.04%	175	0.65%	73	1.93%	70	0.78%
神奈川県	27	1.75%	14	4.22%	30	3.75%	74	0.04%	42	-0.47%	47	1.64%
新潟県	18	3.27%	5	-0.04%	32	3.10%	14	2.29%	5	-5.25%	38	0.81%
山梨県	22	4.29%	6	4.32%	22	4.46%	17	0.20%	2	2.31%	4	2.16%
長野県	22	3.38%	9	1.73%	8	1.46%	38	2.19%	7	1.32%	20	-0.67%
富山県	34	0.81%	2	3.56%	10	4.20%	32	1.34%	9	0.70%	21	2.03%
石川県	13	3.18%	*	*	4	2.32%	30	2.52%	8	0.51%	13	0.80%
福井県	24	2.10%	3	3.40%	20	5.19%	30	-0.37%	3	3.07%	13	2.27%
岐阜県	28	1.37%	8	3.03%	20	2.22%	26	3.58%	3	-1.62%	26	3.17%
静岡県	29	3.10%	6	4.57%	19	3.83%	36	2.16%	8	0.26%	31	2.91%
愛知県	23	3.27%	8	2.13%	22	3.57%	87	0.70%	39	1.50%	64	2.72%
三重県	88	2.22%	28	4.11%	45	4.33%	19	1.04%	8	2.07%	18	1.68%
滋賀県	11	0.96%	2	7.56%	6	2.00%	10	1.68%	4	1.27%	9	-0.16%
京都府	41	0.60%	15	1.38%	18	2.54%	36	0.17%	16	1.83%	22	2.16%
大阪府	142	2.58%	24	2.65%	80	2.54%	142	1.57%	57	1.72%	94	1.73%
兵庫県	93	2.82%	25	1.05%	50	3.50%	89	2.16%	40	2.55%	61	2.44%
奈良県	20	1.76%	*	*	12	2.38%	22	0.68%	3	0.24%	15	1.38%
和歌山県	35	2.81%	5	0.39%	10	3.49%	32	1.24%	8	-0.34%	11	-1.04%
鳥取県	9	3.47%	*	*	8	3.63%	6	1.24%	2	-0.80%	12	3.28%
島根県	11	4.53%	-	-	6	6.51%	8	2.28%	2	0.26%	8	0.40%
岡山県	45	2.42%	11	-0.32%	26	2.37%	49	2.75%	10	-1.02%	28	0.42%
広島県	39	2.60%	5	5.98%	20	3.72%	82	1.35%	27	1.77%	38	1.20%
山口県	48	4.08%	5	6.97%	28	3.17%	50	1.75%	8	2.74%	28	1.11%
徳島県	42	1.36%	10	4.21%	27	4.15%	41	0.28%	13	-0.37%	28	0.54%
香川県	31	3.61%	2	9.67%	10	5.61%	41	0.69%	*	*	13	2.38%
愛媛県	30	5.15%	2	6.50%	21	3.15%	56	0.31%	4	-0.88%	33	0.43%
高知県	68	2.72%	7	3.99%	21	1.76%	69	1.14%	10	3.42%	20	0.45%
福岡県	64	3.13%	14	3.31%	44	3.59%	159	1.11%	42	2.23%	78	1.73%
佐賀県	38	3.48%	11	7.71%	18	4.72%	41	1.61%	10	0.00%	23	1.38%
長崎県	57	3.26%	15	3.47%	16	3.86%	57	-0.07%	17	3.46%	20	2.07%
熊本県	85	3.62%	23	3.87%	32	3.60%	86	0.81%	21	0.03%	37	1.00%
大分県	66	3.00%	11	6.19%	26	3.20%	72	1.68%	6	-0.09%	31	1.47%
宮崎県	40	4.59%	11	4.26%	15	3.45%	51	-0.55%	14	2.71%	23	0.17%
鹿児島県	92	2.69%	15	1.16%	46	3.97%	87	-0.26%	20	2.34%	47	1.29%
沖縄県	22	3.80%	8	2.31%	17	5.45%	29	2.29%	7	4.17%	21	1.89%
Welch検定	p値	0.229	p値	0.030	p値	0.403	p値	0.218	p値	0.112	p値	0.019
最大最小差	4.55%		8.03%		4.15%		7.23%		4.47%		5.41%	
四分位範囲	1.38%		2.62%		1.24%		1.38%		2.30%		1.40%	
変動係数	0.41		0.74		0.31		1.24		1.66		0.83	

1. 客体数が0(Γ-)と1(Γ*)の都道府県については、検定の対象外となっている
 2. 総資産事業利益率が全国平均値よりも1%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

最後に、3種類の多角経営類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、兵庫県では3類型すべてにおいて全国平均よりも資産収益性が相対的に特に良い一方、3類型すべてで相対的に特に悪い県は見られない。ただし、10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、福島県はどの類型でも全国平均よりも相対的に特に悪い県となっている。一方、茨城県や長野県、岡山県、長崎県、宮崎県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良いタイプの両類型が見られ、多角経営類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院のみ型で一番大きく、病院・診療所型で一番小さい。また四分位範囲で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく、病院のみ型と老健併営型はほぼ同じである。さらに変動係数で見る地域差は、病院・診療所型で一番大きく、老健併営型で一番小さい。このように、どの多角経営類型において総資産事業利益率の地域差が一番大きくまた一番小さいかは、地域差を捉える尺度によって異なっている。

また地域差の経年変化状況を3種類の多角経営類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、病院のみ型と老健併営型では拡大している一方、病院・診療所型では縮小している。また四分位範囲でみる地域差は、病院のみ型では変化がない一方、病院・診療所型では若干縮小し、老健併営型では若干拡大している。さらに変動係数でみる地域差は、いずれの類型においても共通して拡大している。老健併営型と病院のみ型では、総資産事業利益率の地域差は基本的に拡大していると考えられる一方、病院・診療所型では、地域差を捉える尺度によってその変化状況は異なっている。

5. 病院診療領域類型別の地域差の経年変化

最後に本節では、病床種類により示唆される病院診療領域類型ごとに都道府県別の財務実態の違いを明らかにし、平成19年度から平成29年度の10年間におけるその変化状況を分析する。

5.1 採算性

まず一般病床数が全病床数の8割以上を占める一般型の法人群における、都道府県別の事業利益率の状況を見てみる。平成29年度をみると、石川県などは全国平均値よりも1%以上高く採算性が相対的に特に良い一方、宮城県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、神奈川県、香川県、高知県、鹿児島県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には8.2%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、長崎県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、宮城県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、岡山県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、群馬県と香川県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、

二番目に、療養病床数が全病床数の8割以上を占める療養型の法人群における、事業利益率の都道府県別状況を見てみる。平成29年度をみると、沖縄県などは全国平均値よりも1%以上高く相対的に特に良い一方、徳島県や鹿児島県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に徳島県と香川県、福岡県、熊本県、鹿児島県は赤字となっている。最大県と最小県の間には5.7%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、千葉県や兵庫県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、徳島県と宮崎県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転している都道府県はない一方、熊本県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に6.3%から5.7%へと若干縮小している。四分位範囲で見た場合にも、2.4%から2.2%へと若干縮小している。一方、変動係数を見ると、この間に0.48から1.20へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、精神病床数が全病床数の8割以上を占める精神型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、佐賀県などは全国平均値よりも1%以上高く相対的に特に良い一方、宮城県や神奈川県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に宮城県と東京都、神奈川県、宮崎県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には7.5%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、兵庫県と山口県、佐賀県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、宮城県と東京都は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、栃木県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと逆転良化している一方、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に6.1%から7.5%へと拡大している。一方、四分位範囲で見た場合には、2.9%から2.4%へと縮小している。さらに変動係数を見ると、この間に0.56から1.31へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

四番目に、その他の病床種類の組合せであるケアミックス型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、鳥取県などは全国平均値よりも1%以上高く採算性が相対的に特に良い一方、福島県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に岩手県と福島県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には5.4%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、群馬県と沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、両年度とも相対的に特に悪い都道府県はない。そうした中、この10年間に、富山県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、宮崎県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、

最大と最小の都道府県の差は、この10年間で10.1%から5.4%へと縮小している。また四分位範囲で見ても、2.0%から1.2%へと地域差が縮小している。さらに変動係数を見ると、0.58から0.66へと若干だが拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって若干異なっている。

最後に、4種類の病院診療領域(病床種類)類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い県や相対的に特に良い県は見られない。つまり類型によらず相対的に特に悪い県や特に良い県は見られない。ただし、10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、秋田県と沖縄県はどの類型でも全国平均よりも相対的に特に良い県となっている。一方、栃木県や群馬県、神奈川県、岡山県、広島県、高知県、福岡県、長崎県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良いタイプの両類型が見られ、診療領域類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、一般型が一番大きい一方、ケアミックス型が一番小さい。また四分位範囲で見る地域差は、精神型と一般型がほぼ同じで一番大きく、ケアミックス型が一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、一般型と精神型がほぼ同じで一番大きく、ケアミックス型が一番小さい。地域差を捉える尺度によらず、ケアミックス型での地域差が一番小さい一方、一般型での地域差が一番大きい様子が窺われる。

また地域差の経年変化状況を4種類の病院診療領域類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、一般型と精神型では拡大している一方、療養型とケアミックス型では縮小している。また四分位範囲でみる地域差は、一般型では拡大する一方、療養型、精神型、ケアミックス型では縮小している。さらに変動係数でみる地域差は、類型によってその程度は異なるものの、いずれの類型においても共通して拡大している。地域差を捉える尺度によらず、この10年の間に、一般型では地域差が拡大している一方、他の3類型では地域差を捉える尺度によって異なっている。

次に、一般型における都道府県別の事業赤字法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも5%以上低く相対的に特に良い一方、宮城県や香川県などは全国平均値よりも5%以上高く相対的に特に悪い。特に宮城県と栃木県、神奈川県、徳島県、香川県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には61.6%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、北海道や富山県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、宮城県や神奈川県、鹿児島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、千葉県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、群馬県や香川県、高知県、長崎県、宮崎県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で34.0%から61.6%へと拡大している。

一方、四分位範囲で見るとあまり変化はなく、変動係数を見ると、0.48から0.38へと縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

図表 12 診療領域類型ごとの都道府県別事業赤字法人割合の経年変化

都道府県別 事業赤字 法人割合	平成19年度								平成29年度							
	一般型		療養型		精神型		ケアミックス型		一般型		療養型		精神型		ケアミックス型	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
合計	1,053	26.4%	734	17.7%	651	18.6%	1,247	22.8%	1,442	36.4%	905	34.9%	837	33.8%	1,526	34.6%
北海道	86	18.6%	38	18.4%	44	15.9%	71	18.3%	106	30.2%	40	40.0%	54	35.2%	95	35.8%
青森県	7	14.3%	7	0.0%	8	25.0%	12	41.7%	7	42.9%	8	12.5%	7	42.9%	12	33.3%
岩手県	3	66.7%	4	25.0%	7	28.6%	6	16.7%	9	33.3%	4	0.0%	8	50.0%	16	56.3%
宮城県	12	33.3%	3	0.0%	16	25.0%	16	18.8%	16	68.8%	5	40.0%	15	53.3%	18	38.9%
秋田県	6	16.7%	10	40.0%	15	26.7%	9	22.2%	7	28.6%	11	27.3%	15	33.3%	5	20.0%
山形県	3	33.3%	-	-	7	42.9%	10	30.0%	7	14.3%	3	0.0%	9	33.3%	9	22.2%
福島県	16	31.3%	5	20.0%	12	16.7%	21	23.8%	20	50.0%	6	50.0%	13	46.2%	20	65.0%
茨城県	35	31.4%	9	44.4%	19	15.8%	49	24.5%	39	41.0%	9	55.6%	18	50.0%	46	37.0%
栃木県	11	27.3%	13	15.4%	19	26.3%	23	30.4%	13	53.8%	11	36.4%	19	26.3%	27	48.1%
群馬県	27	18.5%	7	57.1%	9	0.0%	29	0.0%	25	44.0%	11	27.3%	9	33.3%	35	17.1%
埼玉県	68	25.0%	24	25.0%	25	28.0%	50	30.0%	98	35.7%	26	38.5%	32	28.1%	55	36.4%
千葉県	22	36.4%	13	15.4%	9	11.1%	19	31.6%	52	21.2%	27	18.5%	28	39.3%	54	33.3%
東京都	95	27.4%	29	24.1%	30	26.7%	54	33.3%	139	40.3%	53	35.8%	44	54.5%	89	42.7%
神奈川県	21	33.3%	18	11.1%	14	14.3%	19	21.1%	60	53.3%	27	33.3%	31	48.4%	47	29.8%
新潟県	9	33.3%	9	11.1%	16	12.5%	21	19.0%	13	30.8%	11	54.5%	17	17.6%	16	25.0%
山梨県	7	28.6%	21	9.5%	13	23.1%	8	0.0%	5	40.0%	6	50.0%	3	33.3%	9	33.3%
長野県	12	41.7%	9	0.0%	5	20.0%	12	33.3%	22	31.8%	6	16.7%	13	53.8%	24	41.7%
富山県	11	9.1%	14	14.3%	7	57.1%	14	42.9%	10	20.0%	28	25.0%	16	43.8%	8	50.0%
石川県	3	66.7%	5	60.0%	*	*	9	11.1%	13	15.4%	15	26.7%	11	54.5%	12	8.3%
福井県	8	0.0%	10	10.0%	9	0.0%	17	23.5%	14	50.0%	10	10.0%	8	62.5%	14	35.7%
岐阜県	13	30.8%	4	0.0%	14	28.6%	25	36.0%	14	7.1%	10	40.0%	11	27.3%	20	15.0%
静岡県	16	18.8%	8	12.5%	9	33.3%	21	19.0%	9	11.1%	26	15.4%	20	15.0%	20	25.0%
愛知県	8	37.5%	23	13.0%	11	27.3%	11	27.3%	55	34.5%	45	33.3%	31	45.2%	59	28.8%
三重県	45	24.4%	38	13.2%	23	39.1%	56	32.1%	7	14.3%	10	50.0%	9	22.2%	19	31.6%
滋賀県	3	66.7%	6	16.7%	4	0.0%	6	16.7%	3	33.3%	5	60.0%	4	0.0%	11	27.3%
京都府	38	23.7%	6	0.0%	6	16.7%	23	39.1%	36	36.1%	9	22.2%	5	20.0%	24	25.0%
大阪府	88	30.7%	41	34.1%	31	12.9%	87	21.8%	111	33.3%	44	36.4%	33	24.2%	106	27.4%
兵庫県	56	30.4%	31	9.7%	25	12.0%	56	25.0%	61	19.7%	36	27.8%	27	18.5%	66	31.8%
奈良県	10	20.0%	4	25.0%	4	0.0%	13	23.1%	15	33.3%	5	20.0%	4	25.0%	16	31.3%
和歌山県	17	29.4%	7	14.3%	7	0.0%	19	10.5%	14	35.7%	7	42.9%	7	42.9%	23	43.5%
鳥取県	4	25.0%	2	50.0%	3	0.0%	9	22.2%	6	33.3%	2	0.0%	3	66.7%	9	33.3%
島根県	*	*	2	0.0%	6	0.0%	7	42.9%	*	*	4	0.0%	5	0.0%	8	50.0%
岡山県	26	30.8%	12	0.0%	8	37.5%	36	27.8%	33	27.3%	11	45.5%	8	62.5%	35	40.0%
広島県	6	33.3%	12	16.7%	9	11.1%	37	29.7%	39	33.3%	29	37.9%	25	36.0%	55	30.9%
山口県	11	27.3%	26	11.5%	18	16.7%	25	16.0%	15	33.3%	30	26.7%	19	10.5%	24	50.0%
徳島県	13	23.1%	30	36.7%	10	30.0%	25	20.0%	13	61.5%	36	44.4%	13	15.4%	20	35.0%
香川県	10	20.0%	9	11.1%	6	0.0%	17	35.3%	19	68.4%	12	58.3%	8	25.0%	17	47.1%
愛媛県	6	33.3%	21	4.8%	3	33.3%	24	25.0%	23	39.1%	27	33.3%	7	42.9%	36	47.2%
高知県	19	21.1%	34	23.5%	11	9.1%	32	18.8%	21	42.9%	33	39.4%	14	21.4%	31	38.7%
福岡県	28	17.9%	26	7.7%	32	9.4%	35	8.6%	84	36.9%	48	43.8%	69	27.5%	82	25.6%
佐賀県	13	7.7%	19	10.5%	12	16.7%	23	17.4%	15	40.0%	24	41.7%	13	15.4%	23	52.2%
長崎県	22	18.2%	18	16.7%	19	10.5%	28	17.9%	21	47.6%	19	26.3%	22	22.7%	32	43.8%
熊本県	27	22.2%	36	13.9%	31	16.1%	46	17.4%	29	48.3%	36	36.1%	34	47.1%	46	26.1%
大分県	48	27.1%	10	0.0%	16	18.8%	28	21.4%	47	29.8%	10	30.0%	20	25.0%	33	33.3%
宮崎県	15	13.3%	12	16.7%	15	6.7%	22	13.6%	26	42.3%	17	52.9%	16	25.0%	30	50.0%
鹿児島県	41	36.6%	36	27.8%	23	26.1%	53	13.2%	37	48.6%	37	48.6%	30	33.3%	52	30.8%
沖縄県	8	50.0%	13	7.7%	11	0.0%	14	0.0%	14	28.6%	16	18.8%	10	10.0%	18	27.8%
χ^2 検定	p値	0.853	p値	0.020	p値	0.296	p値	0.138	p値	0.007	p値	0.363	p値	0.018	p値	0.090
最大最小差	34.0%		40.0%		39.1%		42.9%		61.6%		48.3%		44.5%		56.7%	
四分位範囲	13.3%		14.4%		17.0%		12.6%		13.0%		19.7%		23.2%		15.5%	
変動係数	0.48		0.86		0.74		0.46		0.38		0.49		0.49		0.32	

1. 客体数が0(「-」)と1(「*」)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 赤字法人割合が全国平均値よりも5%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

二番目に、療養型における事業赤字法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、福井県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、香川県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に新潟県、香川県、宮崎県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には48.3%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、福井県と兵庫県、山口県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、徳島県と鹿児島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、秋田県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、岡山県や福岡県、佐賀県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に40.0%から48.3%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、14.4%から19.7%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に0.86から0.49へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、精神型における事業赤字法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、山口県や沖縄県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、東京都や石川県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に宮城県や東京都、長野県、石川県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には44.5%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、新潟県と大阪府、兵庫県、高知県、福岡県、長崎県、宮崎県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、宮城県と東京都、愛知県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、栃木県と埼玉県、岐阜県、徳島県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に39.1%から44.5%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、17.0%から23.2%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に0.74から0.49へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

四番目に、ケアミックス型における状況を見てみる。平成29年度をみると、石川県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、福島県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に岩手県、福島県、佐賀県では、半数を超える法人が赤字に陥っている。最大県と最小県の間には56.7%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、群馬県と福岡県、熊本県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、栃木県と東京都、長野県、岡山県、香川県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、岐阜県と京都府は相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、和歌山県と山口県、佐賀県、宮崎県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき

状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に42.9%から56.7%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、12.6%から15.5%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に0.46から0.32へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

最後に、4種類の病院診療領域類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、沖縄県は4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に良い一方、4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い県は見られない。つまり沖縄県では類型によらず常に相対的に特に良いが、類型によらず相対的に特に悪い県は見られない。ただし、10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、福島県ほどの類型でも全国平均よりも相対的に特に悪い一方、静岡県ほどの類型でも全国平均よりも相対的に特に良い県となっている。一方、北海道や栃木県、群馬県、千葉県、新潟県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、愛知県、岡山県、山口県、徳島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と特に良い類型の両類型が見られ、診療領域類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、一般型で一番大きい一方、精神型が一番小さい。また四分位範囲で見る地域差は、精神型で一番大きく、一般型で一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、療養型と精神型で一番大きく、ケアミックス型で一番小さい。地域差を捉える尺度によって、地域差が一番大きい類型や一番小さい類型は異なっている。

また地域差の経年変化状況を4種類の病院診療領域類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、この10年間にすべての類型で共通して拡大している。また四分位範囲でみる地域差は、一般型ではほとんど変化がないが、療養型、精神型、ケアミックス型では拡大している。一方、変動係数でみる地域差は、いずれの類型においても共通して縮小している。事業赤字法人割合の地域差のこの10年間における変化状況は、どの類型においても、地域差を捉える尺度によって異なっている。

5.2 財務健全性

まず一般型の法人群における、都道府県別の自己資本比率の状況を見てみる。平成29年度をみると、徳島県などは全国平均値よりも10%以上高く健全性が相対的に特に良い一方、京都府などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には47.3%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、和歌山県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、群馬県と京都府、兵庫県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で37.4%から47.3%へと拡大している。また四分位範囲で見ると、あまり変化していない。さらに

変動係数を見ると、0.26から0.23へと若干だが縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

図表13 診療領域類型ごとの都道府県別自己資本比率の経年変化

都道府県別 自己資本比率 (外れ値除去後)	平成19年度								平成29年度							
	一般型		療養型		精神型		ケアミックス型		一般型		療養型		精神型		ケアミックス型	
	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率	n	比率
合計	1,045	40.8%	731	48.1%	651	52.3%	1,244	39.2%	1,429	42.4%	901	56.4%	835	57.2%	1,524	42.6%
北海道	86	37.7%	38	46.9%	44	45.5%	70	32.7%	104	44.0%	40	57.1%	54	49.0%	95	41.6%
青森県	7	44.7%	7	46.8%	8	52.7%	12	38.2%	7	47.2%	8	63.9%	7	53.0%	12	49.5%
岩手県	3	42.7%	4	51.8%	7	53.1%	6	38.9%	9	51.4%	4	52.2%	8	41.3%	16	28.1%
宮城県	12	40.0%	3	34.1%	16	30.0%	16	39.5%	16	53.1%	4	57.9%	15	37.7%	18	38.0%
秋田県	6	46.5%	10	44.0%	15	57.0%	9	39.7%	7	55.1%	11	68.7%	15	70.1%	5	21.3%
山形県	3	45.8%	-	-	7	42.1%	10	27.3%	7	43.8%	3	56.2%	9	44.3%	9	13.1%
福島県	16	31.6%	5	31.1%	12	46.7%	21	34.5%	20	42.3%	6	39.9%	13	55.4%	20	45.4%
茨城県	35	36.1%	9	24.8%	19	62.2%	49	39.4%	38	44.1%	9	50.5%	18	57.2%	46	45.2%
栃木県	11	52.1%	13	47.5%	19	47.9%	22	45.3%	12	51.6%	11	65.3%	19	64.8%	27	51.6%
群馬県	26	28.0%	7	24.4%	9	57.4%	29	26.8%	25	30.0%	11	42.0%	9	59.0%	35	40.7%
埼玉県	66	43.6%	24	51.5%	25	51.1%	50	37.4%	97	42.0%	26	54.1%	32	59.7%	55	45.2%
千葉県	21	31.4%	13	48.1%	9	40.7%	19	34.7%	52	38.2%	27	46.9%	28	54.4%	54	40.8%
東京都	94	38.1%	28	47.3%	30	46.0%	54	32.4%	136	40.7%	52	49.4%	44	51.8%	89	43.6%
神奈川県	21	42.5%	17	51.6%	14	44.5%	19	24.9%	60	34.4%	26	62.4%	29	42.4%	47	36.7%
新潟県	9	37.7%	9	35.6%	16	45.4%	21	26.4%	13	29.5%	11	51.2%	17	56.4%	16	31.3%
山梨県	7	30.5%	21	45.6%	13	36.5%	8	43.7%	5	68.2%	6	40.9%	3	77.9%	9	25.6%
長野県	12	48.5%	9	61.1%	5	25.7%	12	26.2%	22	47.4%	6	56.8%	13	54.5%	24	43.2%
富山県	11	37.3%	14	42.3%	7	76.8%	14	36.6%	10	42.3%	28	62.2%	16	58.5%	8	49.0%
石川県	3	56.8%	5	26.2%	*	*	9	21.7%	13	58.7%	15	53.7%	11	35.4%	12	39.2%
福井県	8	53.7%	10	48.0%	9	56.7%	17	58.0%	14	32.5%	10	39.7%	8	73.5%	14	41.4%
岐阜県	13	43.6%	4	37.6%	14	47.7%	25	39.7%	14	47.9%	10	77.2%	11	66.4%	20	64.6%
静岡県	16	59.6%	8	68.6%	9	60.9%	21	48.0%	9	43.8%	26	50.0%	20	48.0%	20	28.0%
愛知県	8	34.5%	23	30.4%	11	49.6%	11	22.1%	55	50.2%	45	60.3%	31	54.6%	59	42.2%
三重県	45	60.6%	38	64.5%	23	57.1%	56	40.1%	7	59.6%	10	68.7%	9	58.8%	19	50.9%
滋賀県	3	8.3%	6	28.3%	4	19.2%	6	7.7%	3	24.5%	5	42.0%	4	45.9%	11	8.2%
京都府	38	23.7%	6	18.3%	6	54.8%	23	35.7%	35	18.6%	9	57.5%	5	58.9%	24	43.2%
大阪府	87	45.8%	41	42.2%	31	59.7%	87	44.9%	110	40.9%	44	51.7%	33	66.4%	105	43.5%
兵庫県	55	30.3%	31	42.3%	25	46.0%	56	23.2%	60	29.9%	36	50.1%	27	50.7%	65	34.6%
奈良県	10	39.7%	4	37.8%	4	50.9%	13	23.1%	15	31.4%	5	60.4%	4	59.6%	16	24.1%
和歌山県	17	61.0%	7	52.6%	7	80.1%	19	60.7%	14	54.2%	7	62.4%	7	78.9%	23	58.1%
鳥取県	4	41.0%	2	36.0%	3	56.5%	9	24.0%	6	50.5%	2	41.8%	3	65.1%	9	42.8%
島根県	*	*	2	81.5%	6	60.9%	7	44.4%	*	*	4	87.0%	5	66.1%	8	54.2%
岡山県	26	49.2%	12	51.6%	8	79.2%	36	48.8%	33	43.4%	11	50.2%	8	75.4%	35	36.0%
広島県	6	60.7%	12	52.5%	9	57.4%	37	46.7%	38	57.7%	29	64.1%	25	65.0%	55	47.8%
山口県	11	48.1%	26	56.9%	18	63.6%	25	45.4%	15	34.6%	30	58.2%	19	68.3%	24	51.1%
徳島県	13	42.7%	30	53.0%	10	65.4%	25	55.0%	13	65.9%	36	52.4%	13	66.8%	20	42.3%
香川県	10	50.3%	9	56.9%	6	61.0%	17	28.7%	19	57.2%	12	70.6%	8	59.0%	17	52.5%
愛媛県	6	28.1%	21	57.0%	3	35.8%	24	50.9%	23	43.6%	27	65.2%	7	40.4%	36	40.2%
高知県	19	33.2%	34	45.9%	11	54.0%	32	32.8%	21	49.8%	33	57.9%	14	54.5%	31	45.3%
福岡県	28	39.3%	26	59.6%	32	53.0%	35	47.2%	83	37.0%	48	54.4%	69	64.3%	82	45.6%
佐賀県	13	36.6%	19	47.2%	12	43.0%	23	35.7%	15	48.4%	24	50.5%	13	44.5%	23	45.4%
長崎県	21	44.5%	18	47.5%	19	51.4%	28	47.9%	21	43.0%	19	68.5%	22	58.4%	32	48.6%
熊本県	27	41.5%	35	45.9%	31	57.1%	46	45.0%	29	43.9%	35	59.6%	34	61.4%	46	42.2%
大分県	48	41.0%	10	42.9%	16	53.1%	28	46.8%	47	42.3%	10	63.6%	20	58.6%	33	41.4%
宮崎県	15	37.6%	12	56.8%	15	46.9%	22	35.8%	26	56.3%	17	54.3%	16	44.4%	30	44.5%
鹿児島県	41	42.1%	36	53.1%	23	65.0%	52	48.2%	37	47.0%	37	58.1%	30	71.1%	52	45.2%
沖縄県	8	22.0%	13	45.9%	11	56.5%	14	45.8%	14	43.6%	16	54.2%	10	54.8%	18	45.8%
Welch検定	p値	0.000	p値	0.001	p値	0.000	p値	0.000	p値	0.001	p値	0.008	p値	0.009	p値	0.000
最大最小差		37.4%		34.1%		35.4%		38.6%		47.3%		37.5%		35.6%		56.4%
四分位範囲		10.1%		13.7%		11.4%		15.1%		10.4%		11.9%		13.8%		7.1%
変動係数		0.26		0.27		0.23		0.29		0.23		0.17		0.18		0.26

1. 客体数が0(Γ-J)と1(Γ*J)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 自己資本比率が全国平均値よりも10%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

二番目に、療養型の法人群における自己資本比率の都道府県別状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、福井県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には37.5%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、三重県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、両年度とも相対的に特に悪い都道府県はない。この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県もない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に34.1%から37.5%へと拡大している。一方、四分位範囲で見た場合には、13.7%から11.9%へと縮小している。また変動係数を見ると、0.27から0.17へと縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

三番目に、精神型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、鹿児島県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、石川県や宮城県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には35.6%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、山口県と鹿児島県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、宮城県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間にほとんど変化はない。四分位範囲で見た場合には、11.4%から13.8%へと拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に0.23から0.18へと縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

四番目に、ケアミックス型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、滋賀県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に滋賀県は、自己資本比率が10%未満まで低下している。最大県と最小県の間には56.4%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、和歌山県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、新潟県や奈良県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で38.6%から56.4%へと拡大している。一方、四分位範囲で見ると、15.1%から7.1%へと地域差が縮小している。また変動係数を見ると、0.29から0.26へと若干だが縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

最後に、4種類の病院診療領域(病床種類)類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い県や特に良い県は見られ

ない。つまり類型によらず相対的に特に悪い県や特に良い県は見られない。ただし、10未満の客体数で考察外としている類型部分も考慮した場合には、滋賀県はどの類型でも全国平均よりも相対的に特に悪い県となっている。一方、宮城県や石川県、宮崎県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良いタイプの両類型が見られ、診療領域類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、ケアミックス型が一番大きい一方、精神型が一番小さい。一方、四分位範囲で見る地域差は、精神型が一番大きく、ケアミックス型が一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、ケアミックス型が一番大きく、療養型と精神型がほぼ同じで一番小さい。地域差を捉える尺度によって、地域差が一番大きい類型や一番小さい類型は異なっている。

また地域差の経年変化状況を4種類の診療領域類型間で比較すると、最大県と最小県の差でみる地域差は、一般型と療養型とケアミックス型では拡大している一方、精神型ではほとんど変化していない。また四分位範囲でみる地域差は、精神型では拡大する一方、療養型とケアミックス型では縮小しており、また一般型ではあまり変化していない。さらに変動係数でみる地域差は、いずれの類型においても共通して縮小している。10年間の地域差の変化状況は、どの類型においても、地域差を捉える尺度によって異なっている。

次に、一般型における都道府県別の債務超過法人割合の状況を見てみる。平成29年度をみると、福島県などは全国平均値よりも3%以上低く相対的に特に良い一方、新潟県などは全国平均値よりも3%以上高く相対的に特に悪い。特に、福島県、石川県、徳島県、香川県、高知県、沖縄県は、債務超過に陥っている法人が一法人もなく健全性が良い一方、債務超過に陥っている法人が1割を超えるところが12都府県にも及び、新潟県と奈良県では2割にも及んでいる。その結果、最大県と最小県の間には23.1%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、宮城県や長野県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、長崎県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、茨城県や千葉県、徳島県、高知県は相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、奈良県や山口県、福岡県、大分県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で18.5%から23.1%へと拡大している。また四分位範囲で見ても、11.3%から12.6%へと拡大している。一方、変動係数を見ると、1.12から0.89へと縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

二番目に、療養型における状況を見る。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、沖縄県などは相対的に特に悪い。特に、北海道、秋田県、栃木県、富山県、岐阜県、愛知県、広島県、徳島県、愛媛県、佐賀県、長崎県、宮崎県は、債務超過に陥っている法人が一法人もなく健全性が良い一方、沖縄県は債務超過に陥っている法人が1割を超えて18.8%にも及んでいる。その結果、最大県と最小県の間には18.8%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、北海道と栃木県、富山県、

広島県、徳島県、愛媛県、長崎県、宮崎県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、東京都と福井県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、秋田県と愛知県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している一方、三重県や岡山県、大分県、沖縄県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大県と最小県の差で見ると、10年の間に10.0%から18.8%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、6.6%から8.7%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、あまり変化していない。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって若干異なっているが、拡大してきている可能性が高いと考えられる。

三番目に、精神型における状況を見る。平成29年度をみると、高知県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、神奈川県などは相対的に特に悪い。特に、秋田県、福島県、栃木県、埼玉県、千葉県、新潟県、岐阜県、大阪府、広島県、山口県、徳島県、高知県、佐賀県、長崎県、鹿児島県は、債務超過に陥っている法人が一法人もなく健全性が良い一方、神奈川県は債務超過に陥っている法人が1割を超えて16.1%にも及んでいる。その結果、最大県と最小県の間には16.1%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、秋田県、福島県、栃木県、埼玉県、新潟県、岐阜県、大阪府、広島県、山口県、徳島県、高知県、佐賀県、長崎県は両年度とも債務超過法人が皆無で特に良い県となっている一方、北海道と宮城県、神奈川県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に12.5%から16.1%へと地域差が拡大している。また四分位範囲で見た場合にも、0.0%から5.3%へと地域差が拡大している。一方、変動係数を見ると、この間に3.04から1.53へと地域差が縮小している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

四番目に、ケアミックス型における状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、滋賀県や奈良県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に、青森県、岐阜県、三重県、和歌山県、山口県は、債務超過に陥っている法人が一法人もなく健全性が良い一方、債務超過に陥っている法人が1割を超えている地域は7県に及び、奈良県では18.8%にも及んでいる。その結果、最大県と最小県の間には18.8%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、青森県と三重県、和歌山県、山口県、大分県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、兵庫県や徳島県、佐賀県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している都道府県はない一方、福井県と奈良県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に23.5%から18.8%へと地域差が縮小している。ま

た四分位範囲で見た場合にも、9.9%から5.7%へと地域差が縮小している。さらに変動係数を見ると、この間に1.19から0.77へと地域差が縮小している。地域差を捉える尺度によらず、ケアミックス型においては、この間に債務超過法人割合の地域差は縮小している。

図表 14 診療領域類型ごとの都道府県別債務超過法人割合の経年変化

都道府県別 債務超過 法人割合	平成19年度								平成29年度							
	一般型		療養型		精神型		ケアミックス型		一般型		療養型		精神型		ケアミックス型	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
合計	1,053	7.5%	734	3.3%	651	1.4%	1,247	6.3%	1,442	9.4%	905	3.8%	837	3.5%	1,526	8.6%
北海道	86	7.0%	38	0.0%	44	6.8%	71	9.9%	106	5.7%	40	0.0%	54	9.3%	95	8.4%
青森県	7	14.3%	7	14.3%	8	0.0%	12	0.0%	7	0.0%	8	12.5%	7	0.0%	12	0.0%
岩手県	3	0.0%	4	0.0%	7	0.0%	6	0.0%	9	0.0%	4	0.0%	8	12.5%	16	6.3%
宮城県	12	0.0%	3	0.0%	16	12.5%	16	6.3%	16	6.3%	5	20.0%	15	6.7%	18	11.1%
秋田県	6	0.0%	10	10.0%	15	0.0%	9	0.0%	7	0.0%	11	0.0%	15	0.0%	5	20.0%
山形県	3	33.3%	-	-	7	0.0%	10	20.0%	7	0.0%	3	0.0%	9	0.0%	9	33.3%
福島県	16	6.3%	5	0.0%	12	0.0%	21	0.0%	20	0.0%	6	0.0%	13	0.0%	20	10.0%
茨城県	35	11.4%	9	11.1%	19	0.0%	49	6.1%	39	5.1%	9	11.1%	18	5.6%	46	6.5%
栃木県	11	9.1%	13	0.0%	19	0.0%	23	8.7%	13	15.4%	11	0.0%	19	0.0%	27	7.4%
群馬県	27	18.5%	7	0.0%	9	0.0%	29	6.9%	25	12.0%	11	9.1%	9	0.0%	35	2.9%
埼玉県	68	10.3%	24	4.2%	25	0.0%	50	10.0%	98	11.2%	26	3.8%	32	0.0%	55	7.3%
千葉県	22	13.6%	13	0.0%	9	0.0%	19	5.3%	52	5.8%	27	3.7%	28	0.0%	54	3.7%
東京都	95	9.5%	29	6.9%	30	0.0%	54	7.4%	139	12.9%	53	7.5%	44	2.3%	89	5.6%
神奈川県	21	4.8%	18	5.6%	14	7.1%	19	21.1%	60	15.0%	27	3.7%	31	16.1%	47	8.5%
新潟県	9	0.0%	9	11.1%	16	0.0%	21	4.8%	13	23.1%	11	9.1%	17	0.0%	16	12.5%
山梨県	7	0.0%	21	0.0%	13	0.0%	8	0.0%	5	0.0%	6	0.0%	3	0.0%	9	33.3%
長野県	12	0.0%	9	0.0%	5	0.0%	12	16.7%	22	4.5%	6	0.0%	13	7.7%	24	8.3%
富山県	11	18.2%	14	0.0%	7	0.0%	14	21.4%	10	10.0%	28	0.0%	16	6.3%	8	12.5%
石川県	3	0.0%	5	20.0%	*	*	9	22.2%	13	0.0%	15	6.7%	11	9.1%	12	8.3%
福井県	8	0.0%	10	10.0%	9	0.0%	17	0.0%	14	14.3%	10	10.0%	8	0.0%	14	14.3%
岐阜県	13	0.0%	4	0.0%	14	0.0%	25	4.0%	14	7.1%	10	0.0%	11	0.0%	20	0.0%
静岡県	16	12.5%	8	0.0%	9	0.0%	21	0.0%	9	11.1%	26	7.7%	20	10.0%	20	10.0%
愛知県	8	12.5%	23	8.7%	11	0.0%	11	0.0%	55	7.3%	45	0.0%	31	3.2%	59	10.2%
三重県	45	2.2%	38	0.0%	23	0.0%	56	0.0%	7	0.0%	10	10.0%	9	0.0%	19	0.0%
滋賀県	3	0.0%	6	16.7%	4	0.0%	6	33.3%	3	0.0%	5	0.0%	4	0.0%	11	18.2%
京都府	38	5.3%	6	33.3%	6	0.0%	23	8.7%	36	19.4%	9	11.1%	5	0.0%	24	8.3%
大阪府	88	6.8%	41	7.3%	31	0.0%	87	2.3%	111	9.0%	44	2.3%	33	0.0%	106	8.5%
兵庫県	56	8.9%	31	0.0%	25	0.0%	56	17.9%	61	11.5%	36	2.8%	27	3.7%	66	16.7%
奈良県	10	0.0%	4	0.0%	4	0.0%	13	0.0%	15	20.0%	5	0.0%	4	0.0%	16	18.8%
和歌山県	17	5.9%	7	14.3%	7	0.0%	19	0.0%	14	7.1%	7	0.0%	7	0.0%	23	0.0%
鳥取県	4	0.0%	2	0.0%	3	0.0%	9	11.1%	6	0.0%	2	50.0%	3	0.0%	9	0.0%
島根県	*	*	2	0.0%	6	0.0%	7	0.0%	*	*	4	0.0%	5	0.0%	8	0.0%
岡山県	26	7.7%	12	0.0%	8	0.0%	36	5.6%	33	18.2%	11	9.1%	8	0.0%	35	11.4%
広島県	6	0.0%	12	0.0%	9	0.0%	37	5.4%	39	5.1%	29	0.0%	25	0.0%	55	9.1%
山口県	11	0.0%	26	3.8%	18	0.0%	25	0.0%	15	13.3%	30	6.7%	19	0.0%	24	0.0%
徳島県	13	15.4%	30	0.0%	10	0.0%	25	16.0%	13	0.0%	36	0.0%	13	0.0%	20	15.0%
香川県	10	10.0%	9	0.0%	6	16.7%	17	23.5%	19	0.0%	12	8.3%	8	0.0%	17	5.9%
愛媛県	6	33.3%	21	0.0%	3	0.0%	24	0.0%	23	4.3%	27	0.0%	7	14.3%	36	11.1%
高知県	19	10.5%	34	5.9%	11	0.0%	32	6.3%	21	0.0%	33	3.0%	14	0.0%	31	6.5%
福岡県	28	0.0%	26	0.0%	32	0.0%	35	0.0%	84	15.5%	48	4.2%	69	4.3%	82	9.8%
佐賀県	13	0.0%	19	5.3%	12	0.0%	23	13.0%	15	6.7%	24	0.0%	13	0.0%	23	13.0%
長崎県	22	18.2%	18	0.0%	19	0.0%	28	0.0%	21	14.3%	19	0.0%	22	0.0%	32	9.4%
熊本県	27	11.1%	36	2.8%	31	3.2%	46	0.0%	29	6.9%	36	2.8%	34	2.9%	46	6.5%
大分県	48	2.1%	10	0.0%	16	0.0%	28	0.0%	47	12.8%	10	10.0%	20	5.0%	33	3.0%
宮崎県	15	0.0%	12	0.0%	15	0.0%	22	9.1%	26	7.7%	17	0.0%	16	6.3%	30	10.0%
鹿児島県	41	4.9%	36	0.0%	23	4.3%	53	3.8%	37	2.7%	37	2.7%	30	0.0%	52	11.5%
沖縄県	8	12.5%	13	0.0%	11	0.0%	14	0.0%	14	0.0%	16	18.8%	10	10.0%	18	5.6%
χ ² 検定	p値	0.512	p値	0.099	p値	0.381	p値	0.000	p値	0.362	p値	0.179	p値	0.459	p値	0.476
最大最小差		18.5%		10.0%		12.5%		23.5%		23.1%		18.8%		16.1%		18.8%
四分位範囲		11.3%		6.6%		0.0%		9.9%		12.6%		8.7%		5.3%		5.7%
変動係数		1.12		1.67		3.04		1.19		0.89		1.61		1.53		0.77

1. 客体数が0(「-」)と1(「*」)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 債務超過法人割合が全国平均値よりも3%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

最後に、4種類の病院診療領域類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に良い都道府県や特に悪い都道府県は見られない。つまり類型によらず常に相対的に特に良い地域や特に悪い地域は見られない。一方、北海道や宮城県、栃木県、群馬県、新潟県、長野県、石川県、三重県、山口県、徳島県、香川県、佐賀県、長崎県、大分県、沖縄県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と特に良いタイプの両類型が見られ、診療領域類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、一般型で一番大きい一方、精神型が一番小さい。また四分位範囲で見る地域差は、一般型で一番大きく、ケアミックス型で一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、療養型と精神型で一番大きく、ケアミックス型で一番小さい。地域差を捉える尺度によって、地域差が一番大きい類型や一番小さい類型は異なっている。

また地域差の経年変化状況を4種類の病院診療領域類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、この10年間に、一般型と療養型と精神型では拡大している一方、ケアミックス型では縮小している。また四分位範囲でみる地域差も、一般型と療養型と精神型では拡大している一方、ケアミックス型では縮小している。一方、変動係数でみる地域差は、一般型と精神型とケアミックス型では縮小している一方、療養型ではあまり変化していない。債務超過法人割合の地域差のこの10年間における変化状況は、ケアミックス型では地域差を捉える尺度によらず縮小しているが、それ以外の類型では地域差を捉える尺度によって異なっている。

5.3 資産効率性及び収益性

まず一般型の法人群における、都道府県別の総資産回転率（資産の利用効率性）の状況を見てみる。平成29年度をみると、佐賀県などは全国平均値よりも10%以上高く効率性が相対的に特に良い一方、岐阜県などは全国平均値よりも10%以上低く相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には62.0%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い都道府県はない一方、福島県と茨城県、和歌山県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している都道府県はない一方、岐阜県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で53.2%から62.0%へと拡大している。一方、四分位範囲で見ると、18.2%から11.9%へと縮小している。また変動係数は、この間、変化が見られない。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

図表15 診療領域類型ごとの都道府県別総資産回転率の経年変化

都道府県別 総資産回転率 (外れ値除去後)	平成19年度								平成29年度							
	一般型		療養型		精神型		ケアミックス型		一般型		療養型		精神型		ケアミックス型	
	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率	n	回転率
合計	1,033	108.0%	731	91.0%	650	84.4%	1,235	96.3%	1,432	110.2%	899	95.1%	836	85.3%	1,515	100.7%
北海道	84	131.4%	38	115.3%	44	92.5%	70	104.1%	103	118.2%	39	107.1%	54	100.2%	94	117.3%
青森県	7	114.9%	7	70.6%	8	73.9%	12	104.1%	7	105.2%	8	78.5%	7	68.9%	12	108.0%
岩手県	3	113.2%	4	89.7%	7	97.0%	6	120.5%	9	99.6%	4	110.9%	8	84.7%	16	119.4%
宮城県	12	113.2%	3	58.2%	16	103.0%	14	139.4%	16	102.5%	5	121.9%	15	121.3%	17	117.6%
秋田県	6	96.3%	10	83.4%	15	93.8%	9	107.4%	7	104.9%	11	92.9%	15	81.5%	5	105.0%
山形県	3	115.4%	-	-	7	73.3%	10	108.0%	7	116.5%	3	89.9%	9	76.7%	9	94.2%
福島県	16	92.7%	5	117.7%	12	77.6%	21	113.8%	20	99.9%	6	105.9%	13	66.0%	20	83.5%
茨城県	35	94.9%	9	106.6%	18	85.3%	48	85.1%	38	98.3%	8	101.2%	18	79.0%	46	95.6%
栃木県	10	81.2%	13	71.6%	19	79.6%	23	94.7%	13	104.3%	11	73.3%	19	77.4%	27	93.9%
群馬県	26	107.6%	7	62.2%	9	70.7%	29	91.5%	25	99.7%	11	97.6%	9	71.5%	35	99.6%
埼玉県	66	109.6%	24	103.5%	25	88.5%	50	91.3%	95	108.8%	26	92.9%	32	93.2%	55	100.5%
千葉県	21	109.6%	13	85.9%	9	69.6%	19	114.5%	52	130.7%	27	108.3%	28	81.1%	53	95.3%
東京都	89	115.1%	28	102.9%	30	104.6%	53	103.7%	137	129.1%	53	112.7%	44	103.7%	88	102.3%
神奈川県	21	107.4%	18	79.0%	14	96.5%	17	105.7%	60	124.6%	27	91.8%	30	106.1%	47	115.1%
新潟県	9	88.4%	9	84.9%	16	80.6%	21	90.4%	13	97.9%	10	79.7%	17	85.3%	16	106.8%
山梨県	7	103.1%	21	92.0%	13	108.3%	8	85.3%	5	101.8%	6	118.4%	3	59.9%	8	118.6%
長野県	11	98.4%	9	126.0%	5	70.2%	12	92.7%	22	107.1%	6	108.3%	13	85.6%	24	95.9%
富山県	11	102.9%	14	82.9%	7	125.1%	14	89.3%	10	99.6%	28	93.4%	16	94.5%	8	72.8%
石川県	3	89.2%	5	92.3%	*	*	9	105.6%	13	108.8%	15	113.6%	11	117.2%	12	103.2%
福井県	8	97.5%	10	69.5%	9	58.9%	17	99.2%	13	92.2%	9	89.8%	8	78.0%	14	91.0%
岐阜県	13	121.3%	4	158.8%	14	98.1%	25	88.5%	14	71.4%	10	114.2%	11	88.2%	20	91.5%
静岡県	16	80.4%	8	95.7%	9	92.1%	21	109.7%	9	128.7%	26	76.2%	20	91.1%	19	109.0%
愛知県	8	122.9%	23	74.1%	11	90.6%	10	84.9%	55	104.7%	44	81.2%	31	74.2%	59	100.3%
三重県	44	98.8%	38	86.3%	23	86.4%	56	94.8%	7	86.2%	10	99.4%	9	84.8%	19	87.6%
滋賀県	3	113.3%	6	75.7%	4	70.5%	6	71.8%	3	135.5%	5	89.0%	4	82.0%	11	99.7%
京都府	38	108.7%	6	71.8%	6	70.1%	23	87.0%	36	125.8%	9	82.0%	5	70.3%	24	93.4%
大阪府	88	115.5%	41	96.9%	31	70.2%	86	106.4%	111	110.3%	44	99.6%	33	74.0%	105	114.3%
兵庫県	56	109.1%	31	84.4%	25	84.3%	56	89.7%	61	103.6%	36	95.5%	27	84.9%	66	99.9%
奈良県	10	133.6%	4	69.4%	4	86.2%	13	92.4%	15	117.0%	5	103.6%	4	74.7%	16	102.8%
和歌山県	17	81.0%	7	86.4%	7	60.3%	19	85.7%	14	89.9%	7	94.7%	7	50.1%	23	85.9%
鳥取県	4	80.9%	2	80.8%	3	66.6%	9	68.9%	6	97.3%	2	72.7%	3	73.1%	9	78.0%
島根県	*	*	2	78.7%	6	74.1%	7	117.4%	*	*	4	87.7%	5	81.6%	7	104.3%
岡山県	26	99.7%	12	110.1%	8	69.8%	36	110.2%	33	103.0%	11	100.2%	8	77.8%	34	99.1%
広島県	6	80.5%	11	89.6%	9	81.5%	36	95.6%	39	97.9%	29	88.6%	25	90.9%	54	106.3%
山口県	11	114.6%	26	103.6%	18	97.2%	25	95.1%	15	96.6%	30	102.7%	19	79.2%	24	91.1%
徳島県	13	99.7%	30	89.2%	10	73.3%	24	89.1%	13	89.4%	36	82.5%	13	61.6%	20	94.3%
香川県	10	81.6%	9	100.5%	6	78.7%	17	90.6%	19	104.8%	12	108.1%	8	75.9%	17	84.1%
愛媛県	5	122.7%	21	82.1%	3	90.9%	24	86.2%	23	95.6%	27	99.6%	7	74.6%	36	97.1%
高知県	19	109.8%	34	84.2%	11	89.4%	32	98.6%	21	96.5%	33	91.0%	14	95.1%	31	110.5%
福岡県	25	103.5%	26	95.0%	32	82.8%	35	90.3%	84	105.9%	48	95.5%	69	80.7%	82	100.5%
佐賀県	13	116.7%	19	76.2%	12	72.2%	23	96.7%	15	133.4%	23	89.7%	13	90.3%	23	105.7%
長崎県	22	101.2%	18	78.6%	19	85.2%	28	92.8%	21	105.9%	19	87.7%	22	86.1%	32	96.4%
熊本県	26	114.8%	36	78.4%	31	65.1%	46	87.5%	29	126.7%	36	84.7%	34	67.2%	46	85.4%
大分県	48	101.5%	10	105.0%	16	78.9%	28	92.8%	47	98.4%	10	91.5%	20	82.0%	32	93.4%
宮崎県	15	106.8%	12	90.6%	15	79.2%	22	73.5%	26	102.4%	17	90.7%	16	77.0%	30	91.9%
鹿児島県	41	95.6%	35	94.9%	23	73.2%	53	89.3%	37	104.1%	37	89.6%	30	70.1%	52	80.3%
沖縄県	8	130.9%	13	112.0%	11	104.3%	13	119.7%	14	109.9%	16	106.3%	10	137.4%	18	121.4%
Welch検定	p値	0.000	p値	0.052	p値	0.026	p値	0.000	p値	0.001	p値	0.000	p値	0.002	p値	0.000
最大最小差	53.2%		45.8%		43.2%		65.9%		62.0%		40.9%		75.9%		41.1%	
四分位範囲	18.2%		21.0%		19.4%		16.5%		11.9%		15.9%		14.9%		13.4%	
変動係数	0.13		0.20		0.17		0.14		0.13		0.12		0.19		0.11	

1. 客体数が0(「-」)と1(「*」)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 総資産回転率が全国平均値よりも10%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

二番目に、療養型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、栃木県などは相対的に特に悪い。最大値と最

小県の間には40.9%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、北海道と東京都と沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い都道府県となっている一方、栃木県と愛知県と熊本県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。こうした中、この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に45.8%から40.9%へと縮小している。また四分位範囲で見た場合にも、21.0%から15.9%へと縮小している。さらに変動係数を見ても、0.20から0.12へと縮小している。地域差を捉える尺度によらず、療養型における資産の利用効率性の地域差は縮小してきている。

三番目に、精神型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、沖縄県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、徳島県などは相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には75.9%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、宮城県と東京都、神奈川県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、大阪府と徳島県、熊本県、鹿児島県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している都道府県や、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、43.2%から75.9%へと拡大している。一方、四分位範囲で見た場合には、19.4%から14.9%へと縮小している。また変動係数を見ると、あまり変化していない。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

四番目に、ケアミックス型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、沖縄県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、鹿児島県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。最大県と最小県の間には41.1%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、宮城県と大阪府、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い府県となっている一方、和歌山県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。この10年の間に、相対的に特に悪い県から特に良い県へと相対的な位置が逆転している都道府県はない一方、福島県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で65.9%から41.1%へと縮小している。また四分位範囲で見ても、16.5%から13.4%へと地域差が縮小している。また変動係数を見ると、0.14から0.11へと若干だが縮小している。地域差を捉える尺度によらず、この10年間に、ケアミックス型では資産の利用効率性の地域差は縮小してきている。

最後に、4種類の病院診療領域(病床種類)類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い県や相対的に特に良い県は見られない。つまり類型によらず相対的に特に悪い県や特に良い県は見られない。一方、岐阜県と大阪府、香川県、熊本県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に

特に良い類型の両類型が見られ、診療領域類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、精神型で一番大きい一方、療養型とケアミックス型が一番小さい。一方、四分位範囲で見る地域差は、療養型で一番大きく、一般型が一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、精神型で一番大きく、療養型とケアミックス型がほぼ同じで一番小さい。地域差を捉える尺度によって、地域差が一番大きい類型や一番小さい類型は異なっている。

また地域差の経年変化状況を4種類の病院診療領域類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、一般型と精神型では拡大している一方、療養型とケアミックス型では縮小している。一方、四分位範囲でみる地域差は、すべての類型において共通して縮小している。さらに変動係数でみる地域差は、一般型や精神型ではあまり変化はない一方、療養型では縮小、ケアミックス型でも若干だが縮小している。10年間の地域差の変化状況は、一般型や精神型では地域差を捉える尺度によって異なっている一方、療養型やケアミックス型では尺度によらず縮小してきている。

次に、一般型の法人群における都道府県別の総資産事業利益率（資産収益性）の状況を見てみる。平成29年度をみると、石川県などは全国平均値よりも1%以上高く相対的に特に良い一方、宮城県などは全国平均値よりも1%以上低く相対的に特に悪い。特に宮城県、福島県、茨城県、神奈川県、徳島県、高知県、鹿児島県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には7.0%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、佐賀県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、宮城県や福島県、和歌山県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年間に、千葉県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している一方、徳島県は相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で5.9%から7.0%へと拡大している。一方、四分位範囲を見ると、2.1%から1.7%へと縮小している。また変動係数を見ると、0.72から1.14へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

二番目に、療養型の法人群における状況を見る。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、新潟県などは相対的に特に悪い。特に新潟県と徳島県、香川県、宮崎県、鹿児島県は赤字となっている。最大県と最小県の間には6.7%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、栃木県と沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、徳島県と宮崎県は両年度とも相対的に特に悪い県となっている。そうした中、この10年の間に、秋田県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している一方、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に5.1%から6.7%へと拡大している。また四分位範囲で見た場合には、2.4%から2.1%へと縮小している。さらに変動係数を見ると、0.50

から1.27へと拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

図表 16 診療領域類型ごとの都道府県別総資産事業利益率の経年変化

都道府県別総資産事業利益率 (外れ値除去後)	平成19年度								平成29年度							
	一般型		療養型		精神型		ケアミックス型		一般型		療養型		精神型		ケアミックス型	
	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率	n	利益率
合計	1,044	2.55%	731	3.96%	647	2.99%	1,242	2.80%	1,424	1.20%	895	1.29%	832	1.29%	1,518	1.06%
北海道	85	4.14%	37	6.16%	44	2.90%	70	2.41%	105	2.11%	39	1.25%	54	0.90%	92	0.94%
青森県	7	3.52%	7	5.91%	8	2.44%	12	0.78%	7	0.54%	8	2.44%	7	0.89%	12	0.29%
岩手県	3	0.65%	4	5.68%	7	1.88%	6	4.13%	9	0.80%	4	5.73%	8	-1.07%	15	-0.13%
宮城県	12	0.56%	3	6.45%	16	3.00%	16	3.08%	15	-2.80%	5	4.08%	15	-0.44%	18	0.72%
秋田県	6	4.07%	10	1.38%	14	3.10%	9	3.06%	7	2.49%	11	3.06%	15	1.29%	5	4.46%
山形県	3	0.04%	-	-	7	1.43%	10	1.44%	7	3.90%	3	3.74%	9	1.04%	9	1.15%
福島県	16	1.36%	5	5.39%	12	1.82%	20	3.20%	19	-1.65%	6	-1.52%	13	0.30%	20	-5.38%
茨城県	35	1.68%	9	-0.84%	19	3.57%	49	2.76%	38	-0.16%	9	-4.42%	18	0.22%	46	1.09%
栃木県	11	1.97%	13	5.92%	19	1.62%	23	2.69%	12	1.21%	11	2.29%	19	2.73%	27	-0.52%
群馬県	26	4.11%	7	-0.06%	9	6.42%	29	4.56%	25	0.96%	11	2.06%	9	0.44%	35	2.89%
埼玉県	67	2.74%	24	4.29%	25	2.53%	50	1.80%	96	1.02%	26	1.92%	30	1.06%	55	0.60%
千葉県	22	0.67%	13	4.26%	9	2.64%	19	3.31%	51	2.55%	27	2.56%	27	0.70%	54	0.96%
東京都	93	2.42%	29	1.43%	29	1.34%	53	1.23%	136	1.01%	51	1.95%	44	1.18%	87	0.24%
神奈川県	21	2.52%	18	2.97%	14	2.99%	18	3.91%	60	-0.91%	27	1.54%	29	-0.01%	47	1.56%
新潟県	9	0.90%	9	4.08%	16	3.27%	21	2.90%	13	0.91%	11	-1.94%	17	1.23%	16	1.58%
山梨県	7	0.72%	21	4.88%	11	3.30%	8	8.01%	5	2.04%	6	-1.53%	3	0.59%	9	1.54%
長野県	12	2.17%	9	4.95%	5	1.67%	12	2.12%	22	2.13%	6	3.90%	13	-1.03%	24	0.93%
富山県	11	5.09%	14	3.47%	7	2.79%	14	-3.38%	10	1.57%	28	1.30%	16	2.00%	8	0.97%
石川県	3	3.96%	5	0.48%	*	*	9	3.97%	13	4.16%	15	1.76%	11	-2.68%	12	3.25%
福井県	8	1.80%	10	4.42%	9	3.10%	17	3.95%	14	0.36%	10	1.56%	8	-0.25%	14	0.65%
岐阜県	13	2.38%	4	5.83%	14	0.09%	25	2.06%	14	2.02%	10	4.79%	11	1.32%	20	4.00%
静岡県	16	3.67%	8	4.66%	9	1.34%	21	3.90%	9	3.26%	26	3.17%	20	2.17%	20	0.75%
愛知県	8	1.27%	23	4.45%	11	2.12%	11	3.18%	55	2.05%	45	0.41%	31	1.49%	59	1.96%
三重県	44	3.05%	38	5.66%	23	0.86%	56	2.44%	7	1.23%	10	1.11%	9	1.63%	19	1.69%
滋賀県	3	-1.64%	6	4.28%	4	1.89%	6	1.56%	3	1.34%	5	-0.66%	4	3.32%	11	0.58%
京都府	38	1.27%	6	5.95%	6	1.52%	22	-0.28%	36	0.41%	9	1.74%	5	3.06%	24	1.55%
大阪府	87	2.20%	41	1.88%	31	2.82%	87	3.18%	110	1.73%	44	2.19%	33	1.27%	106	1.46%
兵庫県	56	1.64%	30	4.93%	25	3.60%	56	2.35%	61	2.21%	36	3.04%	27	2.88%	66	1.83%
奈良県	10	2.42%	4	1.37%	4	4.50%	13	1.12%	15	0.32%	5	2.45%	4	3.28%	16	0.38%
和歌山県	17	0.98%	7	3.15%	7	5.81%	19	2.94%	14	0.19%	7	0.48%	7	0.33%	23	0.75%
鳥取県	4	3.35%	2	1.93%	3	4.69%	9	3.41%	6	3.26%	2	5.44%	3	0.46%	9	1.49%
島根県	*	*	2	10.14%	6	5.38%	7	3.90%	*	*	4	2.95%	5	1.18%	8	0.34%
岡山県	26	1.52%	12	2.70%	8	1.06%	36	2.40%	33	2.11%	11	1.90%	8	-0.69%	35	1.46%
広島県	6	2.93%	12	4.65%	9	3.02%	37	2.84%	38	1.76%	29	1.29%	25	0.83%	55	1.43%
山口県	10	2.05%	26	5.18%	18	5.07%	25	2.75%	14	1.79%	29	1.91%	19	2.33%	24	0.65%
徳島県	13	3.70%	30	2.05%	10	2.65%	25	2.84%	13	-0.85%	36	-0.62%	13	1.50%	20	1.79%
香川県	10	5.40%	9	7.54%	6	7.32%	17	1.04%	18	0.37%	12	-0.18%	8	4.92%	17	0.82%
愛媛県	5	4.92%	21	6.45%	3	4.90%	24	2.46%	23	1.04%	27	0.41%	7	0.74%	36	-0.33%
高知県	19	2.56%	34	2.86%	11	4.18%	32	1.82%	21	-0.38%	33	1.13%	14	4.82%	31	0.81%
福岡県	28	2.11%	26	3.36%	32	3.34%	35	4.25%	82	1.49%	46	0.17%	69	1.82%	82	1.82%
佐賀県	13	6.12%	19	3.02%	12	3.83%	23	5.19%	15	2.64%	23	1.01%	13	3.21%	23	-0.31%
長崎県	22	3.07%	18	3.92%	19	4.90%	28	2.24%	21	0.94%	19	2.13%	22	1.90%	32	-0.18%
熊本県	27	3.43%	36	4.18%	31	2.73%	46	4.00%	29	0.03%	35	0.43%	34	0.45%	46	1.65%
大分県	48	1.96%	10	5.03%	16	5.51%	28	4.00%	47	1.80%	10	1.34%	20	2.26%	32	0.71%
宮崎県	15	6.45%	12	2.43%	15	3.58%	22	3.98%	25	0.88%	17	-0.81%	16	0.30%	30	0.03%
鹿児島県	41	2.54%	35	3.58%	23	1.78%	53	3.27%	37	-0.55%	36	-0.27%	30	1.14%	51	1.58%
沖縄県	8	-2.18%	13	5.14%	11	5.22%	14	6.55%	14	1.91%	15	2.71%	10	4.02%	18	1.54%
Welch検定	p値	0.409	p値	0.000	p値	0.333	p値	0.003	p値	0.463	p値	0.219	p値	0.488	p値	0.312
最大最小差		5.9%		5.1%		5.7%		9.9%		7.0%		6.7%		7.5%		9.4%
四分位範囲		2.1%		2.4%		2.2%		1.7%		1.7%		2.1%		1.6%		1.0%
変動係数		0.72		0.50		0.50		0.59		1.14		1.27		1.15		1.36

1. 客体数が0(「-」)と1(「*」)の都道府県については、検定の対象外となっている

2. 総資産事業利益率が全国平均値よりも1%ポイント以上良い都道府県は青色、悪い都道府県はオレンジ色をマークした

三番目に、精神型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、高知県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、石川県などは相対的に特に悪い。特に宮城県と神奈川県、長野県、石川県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には7.5%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、山口県と高知県、沖縄県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、両年度とも相対的に特に悪い都道府県はない。そうした中、この10年の間に、栃木県は相対的に特に悪い県から特に良い県へと逆転良化している一方、相対的に特に良い県から特に悪い県へと逆転悪化している都道府県はない。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を、まず最大と最小の都道府県の差で見ると、10年の間に5.7%から7.5%へと拡大している。一方、四分位範囲で見た場合には、2.2%から1.6%へと縮小している。さらに変動係数を見ると、この間に0.50から1.15へと地域差が拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

四番目に、ケアミックス型の法人群における状況を見てみる。平成29年度をみると、岐阜県などは全国平均値よりも相対的に特に良い一方、福島県などは全国平均値よりも相対的に特に悪い。特に岩手県と福島県、栃木県、愛媛県、佐賀県、長崎県は、赤字となっている。最大県と最小県の間には9.4%もの差が見られる。また平成19年度からの変化をみると、群馬県は両年度とも全国平均値よりも相対的に特に良い県となっている一方、両年度とも相対的に特に悪い都道府県はない。そうした中、この10年間に、相対的に特に悪い県から相対的に特に良い県へと相対的な位置が逆転良化している都道府県はない一方、佐賀県と宮城県は相対的に特に良い県から相対的に特に悪い県へと逆転悪化している。さらに都道府県間のばらつき状況の経年変化を多様な観点から見ると、最大と最小の都道府県の差は、この10年間で9.9%から9.4%へとわずかに縮小しているが大きな変化はない。また四分位範囲で見ると、1.7%から1.0%へと縮小している。一方、変動係数を見ると、0.59から1.36へと拡大している。地域差の経年変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

最後に、4種類の病院診療領域(病床種類)類型間の異同を分析する。まず平成29年度をみると、4類型すべてにおいて全国平均よりも相対的に特に悪い県や相対的に特に良い県は見られない。つまり類型によらず相対的に特に悪い県や特に良い県は見られない。一方、栃木県や石川県、高知県、佐賀県では、全国平均よりも相対的に特に悪い類型と相対的に特に良い類型の両類型が見られ、診療領域類型によって他県との相対的な位置が大きく異なる。最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、ケアミックス型で一番大きい一方、療養型で一番小さい。逆に、四分位範囲で見る地域差は、療養型で一番大きく、ケアミックス型で一番小さい。さらに変動係数で見る地域差は、ケアミックス型で一番大きく、一般型と精神型がほぼ同じで一番小さい。地域差を捉える尺度によって、地域差が一番大きい類型や一番小さい類型は異なっている。

また地域差の経年変化状況を4種類の病院診療領域類型間で比較すると、最大都道府県と最小都道府県の差でみる地域差は、一般型と療養型と精神型では拡大している一方、ケアミックス型ではわずかに縮小もほとんど変化していない。また四分位範囲でみる地域差は、類型によってその程度は異なるものの、すべての類型で共通して縮小している。さらに変動係数でみる地域差は、類型によってその程度は異なるが、いずれの類型においても共通して拡大している。すべての類型において、この10年間における地域差の変化状況は、地域差を捉える尺度によって異なっている。

6. おわりに

本稿の分析からは、まず直近の平成29年度において、病院経営医療法人群の財務実態は都道府県によってかなり異なり、その地域差はかなり大きいことが明らかとなった。また都道府県別の財務実態の経年変化状況は多様で、10年前と直近年度（平成29年度）の両年度ともに相対的に特に悪い県や特に良い県がある一方、相対的に特に悪い県から特に良い県へと大きく逆転良化した地域や相対的に特に良い県から特に悪い県へと大きく逆転悪化した地域も見られる。しかもそうした各都道府県の相対的な財務実態の良し悪しは、各財務側面の各財務指標によって異なっている。またそうした中、都道府県間の各財務実態の地域差は、地域差を捉える尺度によって、10年の間に、拡大したり、縮小したり、あまり変化していなかったりしている。さらに、こうした地域差及びその経年変化状況は、多角経営類型ごとや診療領域（病床種類）類型ごとに異なっていることも判明した。

以上のように、各財務側面の実態の都道府県差は大きく、またその差の経年変化状況は利用する尺度によって異なり、さらにその状況は多角経営類型や診療領域類型によって異なることから、都道府県別の財務実態を多様な類型別に経年的に把握し、多様な観点から分析していくことは、厚生労働省が一国の医療提供体制を運営していく上で重要である。しかしながら、すでに述べたように、既存の公的調査では、都道府県別の財務実態を分析することはできず、また中長期的な経年変化状況を分析することができない。そうした中、本研究は、毎期報告されている『事業報告書等』を活用することで、医療機関側に追加的な負担をかけることなく、こうした都道府県別の多面的な財務実態を多角経営類型別や診療領域類型別も含めて定期的に把握でき、中長期的な経年変化状況も分析できることを示した。このことは、本稿の重要な意義の一つであるといえるだろう。

本稿が、筆者のこれまでの先行研究（荒井，2017；2018；2019；2020；2021）とともに、厚生労働省が医療提供体制を運営していくための財務情報基盤を充実させるきっかけとなれば幸いである。

参考文献

- 荒井耕(2017)「医療法人の事業報告書等を活用した「医療経済実態」把握の有用性—既存の公的類似調査の適切な補完—」一橋大学大学院商学研究科ワーキングペーパーNo. 146 修正/追加. <<https://hdl.handle.net/10086/28979>>
- 荒井耕(2018)「病院経営医療法人の財務的な健全性に関する実態分析—多角経営類型に着目して—」一橋大学大学院経営管理研究科ワーキングペーパーNo. 147. <<https://hdl.handle.net/10086/29569>>
- 荒井耕(2019)「病院経営医療法人における資産の有効活用度の実態—多角経営類型別の資産利用の効率性分析—」一橋大学大学院経営管理研究科ワーキングペーパーNo. 149. <<https://hdl.handle.net/10086/29768>>
- 荒井耕(2020)『診療所の財務実態：多角化・多拠点化の財務的效果』中央経済社.
- 荒井耕(2021)『病院の財務実態：多角経営時代の医療法人』中央経済社.
- 厚生労働省(2009)「平成20年医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況」.
- 厚生労働省(2015)「平成26年医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況」.
- 厚生労働省(2018)「平成29年医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況」.
- 厚生労働省(2020)「医療施設動態調査(令和2年9月末概数)」. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/m20/d1/is2009_01.pdf>
- 厚生労働省医政局(2019a)「平成29年度病院経営管理指標及び医療施設における経営上の課題に関する調査研究」.
- 厚生労働省医政局(2019b)「平成29年度病院経営管理指標【別冊】」.
- 中央社会保険医療協議会・調査実施小委員会(2021)「医療経済実態調査(医療機関等調査)に係る主な論点(中医協 実-3 3.1.13)」