

# 診療所における経営知識の獲得と 経営情報システム導入に関する調査研究

梶原 晃<sup>1)</sup>・新井康平<sup>2)</sup>・新美篤志<sup>3)</sup>・山口圭三<sup>4)</sup>

## 【要約】

本研究の目的は、小規模医療施設、ことに診療所に着目し、その経営知識の獲得の程度と、それに応じた管理会計システムの利用度合い、さらには、そのシステムの利用に因る経済的帰結について実証的に明らかにすることであった。他の産業に比べ手厚く保護されている診療所の経営といえども、近年の経営環境を取り巻く厳しさから、その経営を担う開業医の手腕の良しあしが経営結果を左右するようになってきており、さらにこの状況は今般の新型コロナウイルス感染症蔓延により拍車がかかって、地域医療の基盤を根底から支える診療所経営の持続可能性は喫緊の課題となっている。

こうしたなかにあって、診療所経営の効率化のための経営知識の獲得やそれに応じた経営情報システム（Management Information Systems: MIS）の導入は、診療所経営においても必須のものとなってきている。今回の研究では、診療所経営の特殊性を踏まえつつ、中小企業管理会計の知見を援用することで、①診療所においてMISの利用を決定づける要因とはどのようなものなのか、②診療所が採用したMISはどのような財務的・経済的帰結をもたらしているかを明らかにした。

## 【キーワード】

診療所経営・経営情報システム・MIS・経営知識

---

1) 久留米大学文学部情報社会学科・医療経営研究センター

2) 大阪公立大学大学院経営学研究科

3) 久留米大学大学院医学研究科修士課程

4) 公立八女総合病院

## 1. はじめに

日本の診療所<sup>1</sup>は自由開業制の原則のもと、その開設は医師個人や医師が理事長となる医療法人が行い、経営は収入の大部分を占める回収確実性が高い社会保険診療報酬に依存するという「民設公営」という特殊な経営スタイルにより運営されてきた。しかも、診療所はこれまで親子間ないしは親族間での承継が当然のごとく繰り返されてきたファミリービジネス的な性格の特徴も兼ね備えており、極めてユニークで安定した高収益経営体とこれまでは考えられてきた。

ところが、最近の民間信用調査機関の報告によると、休廃業する診療所が過去最多となっている<sup>2</sup>。背景には、医療圏人口の減少や都市部への移動といった人口動態的な要因や、診療報酬抑制による医業収益の伸びの鈍化といった政策的な要因に加えて、診療所を経営する医師自身の高齢化に寄るところも大きく、こうした状況に新型コロナウイルス感染拡大による患者自身の「受診控え」といった特殊要因が拍車をかけた形となっている。

以前であれば、開業医という職業は総じて安定して高額所得を手に入れられると信じられてきた。ところが、実際にはこの間、専門外来の開設や美容外来等の自由診療の導入といった提供可能な医療行為の差別化（診療内容の差別化）や、利便性の高い駅前立地あるいは複合商業施設内やいわゆる「医療モール」内への開業、施設のリノベーションや目を引くホームページの開設、患者予約システムの導入といった患者獲得のためのさまざまな手法の導入（診療内容以外での差別化）が、主に新規開業や事業承継を契機に実践され、集患や医業収益の向上につながっている一方で、旧来の診療内容や患者対応のやりかたを変えずにそのまま取り残されてしまった診療所への来院患者数は伸び悩み、休廃業へとつながっている現実がある。

このように、他の産業に比べ手厚く保護されている診療所の経営といえども、その経営を担う開業医の経営手腕の良しあしが経営結果を左右するようになってきている。こうしたなかにあって、診療所経営の効率化のための経営知識の獲得やそれに応じた経営情報システム（Management Information Systems: MIS）<sup>3</sup>の導入も、今後の診療所経営には必

---

1 診療所とは医療法によれば、患者を入院させるための施設を有しない診療所（無床診療所）と19人以下の患者を入院させるための施設を有する診療所（有床診療所）がある。本稿では前者の無床診療所を対象としている。

2 帝国データバンク（2021）によると、無床診療所の休廃業および解散件数が258件と過去最多ペースで推移するほか、既に昨年の通年件数に並んだ倒産件数（9件）と合わせ、累計267件の診療所が市場から退出したという。6月までに廃業や倒産の累計が250件を超えたのは過去初めてで、このペースが続いた場合、2021年は過去最多となった2019年（406件）を大きく上回る500件超の診療所が市場から退出する可能性があるとも指摘している。

3 ここでいうシステムには、レセコン・電子カルテといった医事関連システム以外の情報システム全般も含む。

診療所における経営知識の獲得と経営情報システム導入に関する調査研究（梶原・新井・新美・山口）  
須のものとなろう。

そこで本研究では、診療所における経営知識の獲得の方法と程度、それらに応じたMISの利用度合い、その経済的帰結としての医療収支との関係について明らかにし、これからの診療所経営者としての開業医に求められる経営知識とMISのミニマムスタンダードの提示を試みた。

## 2. 先行研究と研究課題

本研究では、病院管理会計研究の系譜と、近年その成果が蓄積されてきている中小企業管理会計の両者が交差する領域をその対象としている。

前者の医療を対象とした管理会計研究にあつては、海外において、Abernethy et al. (2007)で網羅的なレビューが示されたが、それ以降の状況はあまり変化していない。彼女らは、診療所を対象とした研究で社会学的・批判的な研究を継続しており、例えば外来患者を対象としたアカウントビリティに関する研究などでは、診療所のルーティンを対象とした管理会計研究の不足がみられると主張している。また、国内の病院管理会計研究では、荒井(2019, 2020a)を中心にさまざまな成果があげられているものの、診療所の実態については、近年ようやく研究の対象として注目され始めたところであり(荒井(2020b)など)、情報開示が進んでいない診療所経営研究は今後の進展が期待されている分野である。

後者の中小企業管理会計研究の分野については、国内外の研究成果が固まりつつあり(牧野, 2020; Lavia Lopez and Hiebl, 2015)、これらの知見の、医療分野への拡張可能性は本研究においても期待できると考えている。ただし、先に示したように、診療所という特殊な業種・業態での経営課題に対する知識のあり方やMISの導入の方法については、未だ着手はされておらず、本研究はその意味でフロンティア的な研究であるといえる。

そこで本研究では、診療所経営の特殊性を踏まえつつ、中小企業管理会計の知見を援用することで、①診療所においてMISの利用を決定づける要因とはどのようなものなのかを明らかにすること、②診療所が採用したMISはどのような財務的・経済的帰結をもたらしているかを明らかにすることをその課題とした。

## 3. 研究方法

### 3.1 研究方法とサンプリングの概要

研究方法として、郵送質問票調査を採用した。郵送質問票調査の利点は、ランダムサンプリングされたデータを統計的に検証できる点にある。具体的には、久留米大学医学部同窓会の協力を得て、全会員(約9,000名の医師)のうち、直近年度の会費等を納入し同窓会活動に参加している開業医会員約3,500名に対して質問票を郵送し、調査を行った。

2021年5月初旬に調査票を郵送で発送し、同月末までに回答を求めた。回答期限までに146名から、期限後に25名からそれぞれ有効回答が寄せられた。また12名からの回答は休業中その他で集計対象から除外したため、最終的には有効サンプルサイズは159、有効回答率4.54%となった。

サンプルの基本統計量は、次の図表1のとおりである。正規職員数とは、正規に勤務している医師、看護師、その他職員の合計数である。正規職員数の中央値は7名と、労働基準法が定める就業規則の作成義務のある職員10名未満に収まってしまう程度の、零細企業といえるが、その一方で少数の大規模な診療所が含まれていることが確認できる。分析においては、このような規模について統制を行った上で、結果の解釈を行う必要性が示唆されている。

図表1 サンプルの記述統計量

変数名	平均	標準偏差	最小値	第1四分位	中央値	第3四分位	最大値
正規職員数	25.4	75.8	1	5	7	12	650
設立案	1989.0	18.7	1918	1979	1992	2001.25	2021
レセプト件数*	961.1	1517.2	30	500	751	1108.25	18060
外来患者数*	63.7	51.9	3.8	30	50	75	380

\*レセプト件数については一月あたりの平均値、外来患者数については一日あたりの平均値についての回答。

### 3.2 変数の測定とモデルの構築

この質問票で利用する尺度は、MISの採用要因を決定する①コンティンジェンシー要因としての知識利用尺度、どのようなMISが導入され運用されているかを測定する②MIS変数の尺度（導入しているシステムの数）、診療所がどれだけの成果をあげているのかを測定する③経済的帰結の尺度（財務・非財務パフォーマンスなどを問う）からなる。

いずれの尺度構成も、本研究においてオリジナルに作成された尺度である。まず、診療所で採用されているMISについての記述統計量は次の図表2のとおりである。MISの採用項目については、次元が存在するかどうかを、これら項目のテトラコリック相関係数にもとづいた因子分析を実施したが、一部の項目を除外することで一因子性が確認された。除外した項目は、負荷量が低いためであり、「病診連携システム」、「共同購入への参加」、「マイナンバーカードを活用した資格確認」の3項目が除外されている。よって、分析においては、残りの10項目を用いることとし、具体的には、これら項目の採用数の合計値を「MIS採用数」として利用した。

図表2 診療所 MIS の採用状況（設問順）

項目	採用率	項目	採用率
電子カルテシステム	38.8%	ホームページによる情報提供	54.1%
診療予約システム（電話）	21.7%	診療予約システム（web）	18.2%
非接触式レジ	5.3%	クレジットカード決済	11.8%
QR code 決済	7.6%	オンライン診療	2.9%
タブレットによる予診・問診	2.9%	新規保険収載品の採用	11.1%

MIS 採用数以外にも、研究関心にしたがい、経営課題解決のための知識活用、非財務的業績、財務的業績についても5点リカート尺度で測定している。これらの測定項目と記述統計量、探索的因子分析の結果は次の図表3のとおりである。「経営課題解決のための知識活用」は2因子構造が示唆され、一つは「組織内部・顧問の知識活用」、もう一つは「組織外部の知識活用」となった。「非財務的業績」と「財務的業績」については、コモンメソッドバイアスを少しでも低減するため、直近3年間の変化を測定した。

図表3 測定項目の概要と記述統計量

	平均値	標準 偏差	因子負荷量			
			因子1	因子2	因子3	因子4
経営者の学習・情報・経験	2.71	1.19	0.86			
職員の学習・情報・経験	2.68	1.06	0.73			
顧問の専門家（弁護士・税理士・社労士・ コンサル他）の助言	3.02	1.21	0.48			
納入業者等による情報提供・セミナー	2.50	1.10		0.96		
公的機関（自治体）や大学関係のセミナー	2.23	1.12		0.50		
患者の待ち時間が減少した	2.91	1.15			0.72	
患者の満足度が向上した	3.06	0.82			0.85	
職員の満足度が上昇した	3.07	0.82			0.79	
売上が上昇した	2.22	1.09				0.99
利益が増加した	2.10	1.09				0.93
クロンバックの $\alpha$			0.74	0.74	0.80	0.97

探索的因子分析は最尤法、オブリンミン回転を採用している。因子負荷量が0.4以下の場合には記載を省略している。因子1は「組織内部・顧問の知識活用」、因子2は「組織外部の知識活用」、因子3は「非財務的業績」、因子4は「財務的業績」と名付けられた。

#### 4. 分析結果

分析においては、「組織内部・顧問の知識活用」、「組織外部の知識活用」、「MIS 採用数」、

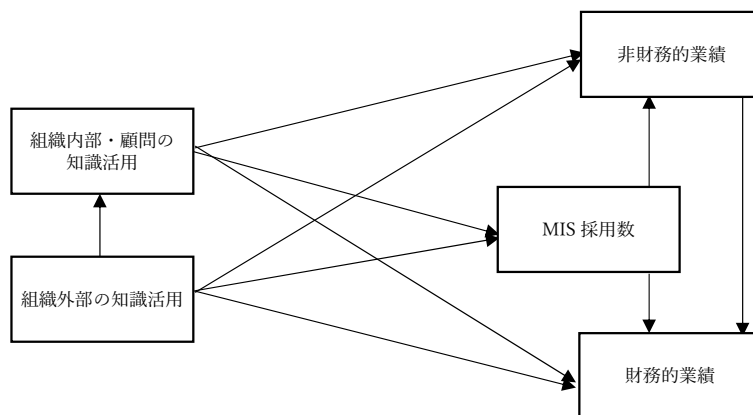
「非財務的業績」、「財務的業績」といった変数間の関係を探ることになる。また、すでに指摘したとおり、規模についてはコントロール変数として分析に含める。ここでは、総正規職員数の対数変換値を採用した。まず、これらの変数間の相関係数と記述統計量をまとめたものが次の図表4である。なお、欠損値はリストワイズに削除されている。

図表4 変数の記述統計量と変数間の相関係数

変数名	平均	標準偏差	相関係数					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
組織内部・顧問の知識活用 (1)	2.77	0.94	1					
組織外部の知識活用 (2)	2.34	0.97	0.48	1				
MIS 採用数 (3)	1.75	1.84	0.37	0.22	1			
非財務的業績 (4)	2.99	0.80	0.20	0.16	0.21	1		
財務的業績 (5)	2.17	1.09	0.21	0.20	0.34	0.37	1	
総正規職員数 (対数) (6)	2.21	1.10	0.33	0.10	0.35	0.13	0.14	1

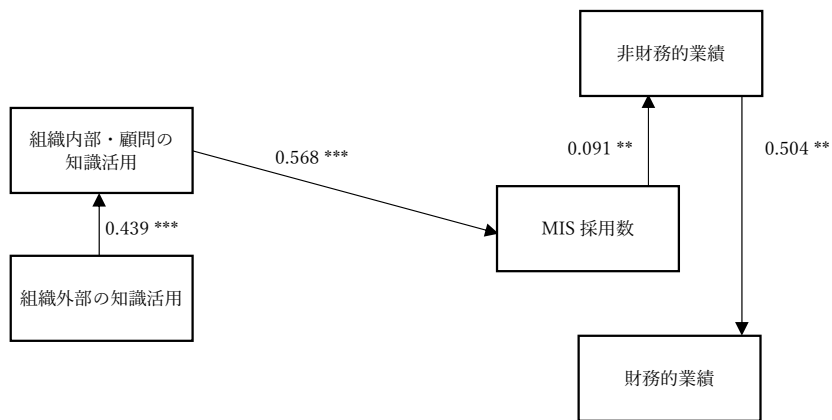
分析に際しては、本論文が探索的な研究を目指しているという背景もあり、「知識活用→MIS採用数→業績」という関係を考え、これらの変数の関係を推定するさいに規模変数をコントロール変数として用いた。ただし、知識活用については、牧野(2021)にあるように、「組織外部の知識活用→組織内部・顧問の知識活用」、という関係を想定している。これらのパス解析を図表5のフルモデルについて実施し（図表5ではコントロール変数については省略）、パスの選択については5%の有意水準で実施した。共分散構造分析を採用していないのは、サンプルサイズが小さいこととパスの選択を行うという探索的な性格による。

図表5 フルモデルの構造



パス選択の結果は、次の図表6のとおりとなった。この結果は、逐次的に知識活用、MIS採用数、業績が関係していることを示唆している。つまり、外部の知識を活用することで組織内部や顧問の知識活用が行われ、結果としてMIS採用数が増加する。知識活用によって説明されたMIS採用数の増加は、非財務的業績を増加させ、非財務的業績の増加は財務的業績を増加させるということである。もっとも、業績についてはコモンスンバイアスに配慮した設問であったとはいえ、この関係は一時点での関係であり、高いレベルの因果関係を示したものではない。本研究が探索的な性格であることを踏まえると、この関係は、因果関係についての仮説発見的側面を有すると考える。

図表6 分析結果



\*\*、 $p < 0.05$ ; \*\*\*、 $p < 0.01$ 。パス解析による推定。コントロール変数については結果を省略している。CFI = 0.910、TLI = 0.842、RMSEA = 0.096、SRMR = 0.093。

これらの分析が示している発見事実は次の通りである。まず、本研究の研究課題に照らして最も重要な発見事実は、MIS採用数が業績に正の影響を与えることを示したことである。診療所という比較的小規模な経営体で、MISの採用がどのように業績に影響するのかについては、これまで明らかではなかった。本研究では、規模の要因をコントロールしてもなお、正の影響がみられることを明らかにした。

2つ目の発見事実は、組織内部や顧問の知識活用がMISの採用に影響するが、内部や顧問の知識活用は外部の知識活用の影響を受けたものである、という点である。これはまず、基盤としてひろく組織外部の知識の活用があってはじめて組織内部や顧問の知識活用が効果的になるということを示唆している。この点は、会計知識の関係を中小企業で探索した牧野（2021）と整合的な結果となっている。

3つ目の発見事実は、非財務的業績が財務的業績の基礎となっているという点である。これは、診療所においては、平均的には患者満足度や従業員満足度の増加なくして財務的

業績の増加はないという関係を示しており、他のサービス業などと同様の構造であると考えられる。

もちろん、これらの関係は、単一の質問紙による同時点での調査に基づいているため、因果関係というよりは相関関係に近い。しかしながら、経営に関する知識活用、MISの採用、および業績との関連を明らかにした探索的な研究としては、十分に研究上、意義のある発見であるといえる。

## 5. ディスカッション

本研究の発見事実をあらためて整理すると、MISの採用が業績に正の影響を及ぼすこと、MISの採用には経営知識の活用が必要であること、財務的業績の向上にはまず非財務的業績の向上が必要であること、の3点である。

このような研究は、次のような3点の意義を持つと考える。1点目の意義は、診療所におけるMIS導入の実態を明らかにする先駆的な研究となるという点である（研究上の意義）。先に述べた通り、診療所を対象とした管理会計研究はその端緒が開かれたばかりであり、まずは情報システム全般が業績に与える影響を検証する必要がある。また、数少ない先行研究である荒井（2020）も、財務的な経営状況の実態調査が主たる関心である。これに対して、本研究では診療所にどのようなMISが採用されているのかを実践に即して記述することにより、診療所における医療管理会計研究に学術的な貢献をもたらすものといえる。

2点目の意義は、医療従事者、特に診療所で勤務する医師や看護師、コメディカルといった職種に対して、どのような経営知識を提供することが必要なのか、その基礎的なデータとなる点である（教育上の意義）。現在、京都大学「実践的医療経営プロフェッショナル教育事業課題解決型高度医療人材養成プログラム」<sup>4</sup>や神戸大学「実践的病院経営マネジメント人材養成プラン」<sup>5</sup>のように、医療経営の実践者に対して、バイ・ザ・ジョブでトレーニングするプログラムが複数立ち上がっている。管理会計もこれらのプログラムで教授されているが、いずれも大規模な病院を対象とした講義内容となっている。それらのプログラムでは、診療所の医療従事者への管理会計講義の設計などは想定されていない。にもかかわらず、社会的な要請として診療所の経営安定化が求められているという背景<sup>6</sup>を踏ま

---

4 <https://kumahope.kyoto/>

5 <https://www.med.kobe-u.ac.jp/mmkobe/>

6 厚生労働省（2017）では、医療施設には経営悪化の構造的要因があるとし、例えば「医療施設の歴史や規模に由来する要因があり、病院の多くは診療所から出発したため診療所と競合し、機能が未分化になりがち」と指摘しているほか、購買力・交渉力が低いこと、事業承継が困難になっていることなどを指摘している。



診療所における経営知識の獲得と経営情報システム導入に関する調査研究（梶原・新井・新美・山口）

えれば、診療所に対してどのような管理会計知識を教示することが効果的なのかを検討する必要性は高い。本研究の成果には、そうした検討の際の基礎的資料としての意義も期待される。

そして3点目の意義として、診療所の経営安定化のための政策提案の基礎的なデータとなる点である（政策上の意義）。政府は診療所の経営安定化を政策上の目標として掲げている。しかし、そこでは管理会計が経営安定化に貢献することが明確に議論されているとは言い難い。本研究によって、管理会計の施設経営への貢献可能性の検証結果を明らかにすることで、当該施設経営安定化のための政策提案へのエビデンスを提供することが可能となると考える。

### <参考文献>

- Abernethy, M. A., Chua, W. F., Grafton, J., & Mahama, H. 2006. Accounting and control in health care: behavioural, organisational, sociological and critical perspectives. *Handbooks of management accounting research*, 2, 805-829.
- Lavia López, O., & Hiebl, M. R. 2015. Management accounting in small and medium-sized enterprises: current knowledge and avenues for further research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81-119.
- 荒井耕. 2019. 「病院経営医療法人における管理会計実践：多角経営類型により異なる実施状況」『産業経理』78(4)、83-95.
- 荒井耕. 2020a. 「医療法人病院における診療科別損益計算の目的と効果：効果を高める管理会計実践」『会計』197(6)、656-670.
- 荒井耕. 2020b. 『診療所の財務実態：多角化・多拠点化の財務的効果』中央経済社.
- 牧野功樹. 2020. 「中小企業の管理会計研究：システムティック・レビューによる統合の試み」『管理会計学』28(1)：71-95.
- 厚生労働省. 2017. 『平成29年度医療施設経営安定化推進事業：医療施設の経営改善に関する調査研究』  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000203856.pdf> (2021年10月1日閲覧).
- 帝国データバンク. 2021. 「急増するクリニックの廃業、過去最多ペースで推移」  
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000313.000043465.html> (2021年10月1日閲覧).

### <謝辞>

本研究の遂行にあたり、ご協力をいただいた久留米大学医学部同窓会会員のみなさまに深謝致します。また、本研究には牧誠財団から財政支援（研究2020001号（研究助成A））をいただきました。ここに感謝の意を表します。