

八尾市立病院 P F I 事業（第 2 期）検証業務 報告書

令和 6 年 12 月 27 日

野村証券株式会社ヘルスケア・アドバイザリー一部

目次

第1章	調査概要	1
1.	目的	1
2.	調査の背景	2
	(1) 病院PFIとは	2
	(2) 八尾市立病院のPFI事業に関するこれまでの取り組み	3
	(3) 社会情勢の変化	4
3.	本調査の流れ	5
4.	本調査の評価の基準	6
第2章	PFIの動向等に関する調査	7
1.	調査の目的・方法	7
	(1) 調査目的	7
	(2) 調査方法	7
2.	医療に係る国の動向や社会情勢の変化によるPFI事業の対応状況	7
	(1) 医療に係る国の動向や社会情勢の変化	7
	(2) PFI事業の対応状況	10
	(3) 病院PFIの現状	12
3.	PFIに係る国の施策・動向の整理	15
	(1) PPP/PFI推進アクションプラン	15
	(2) 新たなPPP/PFIの推進	15
	(3) 各府省の導入支援事業	16
4.	他分野のPFI事業や公民の連携等の状況	17
	(1) 他分野のPFI事業の状況	17
	(2) 公民連携など病院に関連する取り組み事例	18
第3章	八尾市立病院のPFI事業に係る状況把握・分析	21
1.	調査の目的	21
2.	業務の実施状況の整理・分析	21
	(1) SPC（八尾医療PFI株式会社）の業務実施体制	21
	(2) SPCの位置付け	22
	(3) SPCの役割	22
	(4) PFI事業に対する院内ヒアリングの結果	23
3.	モニタリングの実施状況	24
	(1) 調査方法	24
	(2) モニタリング状況のレビュー	24
	(3) モニタリングに対する院内ヒアリングの実施と結果	28
	(4) モニタリングの評価	28

4.	P F I 事業の財政的な効果（支払い状況の整理・分析）	29
(1)	調査方法	29
(2)	サービス対価の支払い方法の概要	29
(3)	タイプ別の支払い状況	30
(4)	サービス対価の改定方法	32
(5)	検証結果	34
第4章	第2期 P F I 事業で追加された業務の検証	35
1.	調査の目的	35
2.	大規模修繕に関する評価	35
(1)	大規模修繕の概要	35
(2)	大規模修繕の実施状況	36
(3)	大規模修繕に関する評価方法の検討	37
(4)	大規模修繕の分析	39
(5)	評価	47
3.	危機管理業務・経営支援業務に関する定性的評価	49
(1)	2つの業務を業務要求水準書に明記した経緯	49
(2)	事業概要	49
(3)	危機管理業務	51
(4)	経営支援業務	57
第5章	八尾市立病院の運営状況と他病院との比較分析	66
1.	調査の目的	66
2.	他の病院 P F I 事業との比較調査（病院 P F I を取り巻く状況の把握と分析）	66
(1)	調査方法	66
(2)	調査対象 P F I 病院の選定	66
(3)	調査項目	67
(4)	調査結果	67
3.	類似病院との比較調査	72
(1)	調査方法	72
(2)	類似病院の選定	72
(3)	調査項目	73
(4)	調査結果	73
(5)	類似病院へのヒアリング調査結果	75
4.	調達価格分析	79
(1)	調査方法	79
(2)	比較対象病院の選定	79
(3)	調査項目	79
(4)	調査結果	82
第6章	八尾市立病院の P F I 事業の評価	94
1.	八尾市立病院の第2期 P F I 事業の効果	94

(1) 評価の視点	94
(2) 着眼点 1 (性能発注の効果)	94
(3) 着眼点 2 (長期包括契約の効果)	95
(4) 着眼点 3 (民間ノウハウの活用・BPR)	96
(5) 着眼点 4 (費用削減効果)	97
2. 八尾市立病院のPFI事業の課題と対応策の検討・提案	98
(1) 八尾市立病院の経営状況とサービス対価の課題	98
(2) 経営課題からみた八尾市立病院のPFI事業の課題・提案	100
第7章 八尾市立病院の今後の維持管理運営業務のあり方について	105
1. 八尾市立病院におけるPFI事業を振り返って	105
2. 今後の維持管理運営業務のあり方について	105
(1) 長期包括契約のメリットを生かしたPFI方式の継続	105
(2) 第2期PFI事業中期に向けた取り組み；コスト見直しの検討	105
(3) 第2期PFI事業中～後期に向けた取り組み；DXを見据えた要求水準・業務内容の見直し ..	106
3. これからの時代変化に対応したPFI事業への期待	107

第1章 調査概要

1. 目的

八尾市立病院は、平成 16(2004)年3月にPFI(Private Finance Initiative)事業契約を締結し、同年5月に現在の場所での開院と同時に第1期PFI事業(平成 16(2004)年5月～平成 31(2019)年3月)を開始している。その後 15年間の事業契約期間満了を経て、平成 31(2019)年3月からは第2期PFI事業(平成 31(2019)年3月～令和 16(2034)年3月)の契約を締結しており、PFI事業開始後、既に 20年以上が経過している。

本調査は、PFI方式の「長期包括契約」という特性を踏まえ、「第三者による客観的な質と価格の検証」により、【事業の適正性】を確認・評価するとともに、【今後の更なる改善に向けた課題抽出】が必要であるとの認識に立ち、令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの期間を対象として、第2期PFI事業開始後5年が経過した現時点での、第2期PFI事業の導入効果の検証を行うことを目的とする。

なお、本調査では、病院PFIをはじめとしたPFI事業の動向を踏まえつつ、八尾市立病院及び他病院の各種データをもとに、多角的に分析・検証を行い、現時点の評価及び課題の抽出、さらには今後の方策についても考察する。

[八尾市立病院の第2期PFI事業概要]

事業名	八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)
契約期間	平成 31(2019)年3月 25日から平成 46(令和 16(2034))年3月 31日まで(15年間)
契約金額	101,563,868,261円(税込)
契約相手	八尾医療PFI株式会社
PFI導入の目的	① 医療サービスの向上 ② 患者サービスの向上 ③ コストの縮減
業務範囲	(1)建設・設備維持管理業務 (ア 建物・設備維持管理業務(大規模修繕を含む)、イ 外構施設保守管理業務、ウ 警備業務、エ 環境衛生管理業務(環境測定業務)、オ 植栽管理業務) (2)病院運営業務(医療法に基づく政令8業務) (ア 検体検査業務、イ 滅菌消毒業務、ウ 食事の提供業務、エ 医療機器の保守点検業務、オ 医療ガスの供給設備の保守点検業務、カ 洗濯業務、キ 清掃業務) (3)その他病院運営業務 (ア 医療事務業務、イ 物品管理・物流管理(SPD)業務、ウ 医療機器類の管理業務、エ 医療機器類の整備・更新業務、オ 什器・備品の整備・更新・保守点検・管理業務、カ 総合医療情報システム等の運営・保守管理・整備・更新業務、キ 廃棄物処理関連業務、ク 院内保育施設の運営業務、ケ その他業務(電話交換業務、図書室運営業務、会議室管理業務)、コ 利便施設運営管理業務(食堂、売店等)、サ 危機管理業務、シ 経営支援業務、ス 一般管理業務(マネジメント業務を含む)

※事業範囲の下線部分は、第1期事業と比較して、業務内容を拡張した業務、及び第1期事業でも実施しているが、業務要求水準書で別出した業務

※政令8業務のうち「患者輸送業務」は、業務範囲には含まれていない。

[八尾市立病院第2期PFI事業の業務範囲]

業務名	担当企業
(1) 建設・設備維持管理業務	
ア 建物・設備維持管理業務	関電ファシリティーズ株式会社
イ 外構施設保守管理業務	関電ファシリティーズ株式会社
ウ 警備業務	関電ファシリティーズ株式会社
エ 環境衛生管理業務(環境測定業務)	関電ファシリティーズ株式会社
オ 植栽管理業務	関電ファシリティーズ株式会社
(2) 病院運営業務(医療法に基づく政令8業務)	
ア 検体検査業務	株式会社日本医学臨床検査研究所
イ 滅菌消毒業務	鴻池メディカル株式会社
ウ 食事の提供業務	シダックスフードサービス株式会社
エ 医療機器の保守点検業務	エム・シー・ヘルスケア株式会社
オ 医療ガスの供給設備の保守点検業務	関電ファシリティーズ株式会社
カ 洗濯業務	株式会社トーカイ
キ 清掃業務	関電ファシリティーズ株式会社
(3) その他病院運営業務	
ア 医療事務業務	株式会社ニチイ学館
イ 物品管理・物流管理(SPD)業務	エム・シー・ヘルスケア株式会社
ウ 医療機器類の管理業務	エム・シー・ヘルスケア株式会社
エ 医療機器類の整備・更新業務	エム・シー・ヘルスケア株式会社
オ 什器・備品の整備・更新・保守点検・管理業務	エム・シー・ヘルスケア株式会社
カ 総合医療情報システム等の運営・保守管理・整備・更新業務	富士通 Japan 株式会社
キ 廃棄物処理関連業務	関電ファシリティーズ株式会社
ク 院内保育施設の運営業務	ヒューマンアカデミー株式会社
ケ その他業務(電話交換、図書室運営、会議室管理)	株式会社ニチイ学館、八尾医療PFI株式会社
コ 利便施設運営管理業務(食堂、売店等)	株式会社光洋、総合メディカル株式会社、院内理容
サ 危機管理業務	八尾医療PFI株式会社
シ 経営支援業務	八尾医療PFI株式会社
ス 一般管理業務(マネジメント業務を含む)	八尾医療PFI株式会社

2. 調査の背景

(1) 病院PFIとは

一般的なPFI方式および病院PFIについて、第1期PFI事業における検証事業報告書で下記のように記載されている。

PFI(Private Finance Initiative)とは、新しい公共事業手法の一つで、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することにより、効率的かつ効果的な社会資本整備を図ることを目的としたものである。90年代前半に英国において新しい公共調達的手法として誕生し、行財政改革に重要な役割を果たした。その功績は日本でも注目され、平成11年の「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(PFI法)の制定を機に広まったものである。

日本国内におけるPFI事業は、「プラント型」「箱モノ型」といわれる施設整備とその維持管理のみを事業範囲とする場合が多いが、病院PFI事業の多くは、施設整備とその維持管理だけでなく、検体検査や給食などの専門性の高い役務提供サービスを含む「運営型PFI」である。八尾市立病院PFI事業もこの「運営型PFI」に該当する。

出所:「八尾市立病院PFI事業検証のための実態調査・分析業務(平成 21(2009)年 12 月 28 日)」より抜粋

令和6(2024)年3月現在、病院PFIは終了案件を含めて 20 件あり、八尾市立病院と同様に第1期の契約期間を終えて、第2期PFI事業に入る病院も出始めている。(詳細は第2章参照)

平成 21(2009)年度の事業評価以降に開始された病院PFI事業は、八尾市立病院のような「運営型PFI」ではなく、病院の建替えを機にPFIを導入する「維持管理型」の案件が多数を占めた。また、第1期は「運営型PFI」であった東京都案件が第2期では事業範囲を縮小して「維持管理型」に転換するという事例も見られる。

(2) 八尾市立病院のPFI事業に関するこれまでの取り組み

八尾市立病院のPFI事業は、PFI法が平成 11(1999)年度に制定された後に最初に病院PFIを導入した3病院のうちの1病院であり、他の2病院が維持管理・運営段階に入って早々に契約解除したことと比較して、極めて長期的かつ安定的に運営されているPFI事業であると言える。

第1期PFI事業中の平成 21(2009)年度(事業開始6年目)と平成 27(2015)年度(同 12 年目)に事業検証を実施しているが、その結果はいずれも、病院とSPC¹及び協力企業(以下、「PFI事業者」という。)のパートナーシップに裏付けされた、質の高い業務提供や長期包括契約ならではの業務改善(BPR²)や人材育成の効果などが確認されており、PFI方式導入の目的であった医療サービスの向上、患者サービスの向上及びコストの縮減が実現されてきたといえる。

病院経営の観点からみても、平成 21(2009)年度検証時には赤字だったがその後好転し、また平成 21(2009)年度検証の結果を踏まえて公民の協働によりコスト縮減策などが実行された結果、平成 23(2011)年度から8年連続で単年度黒字を達成するに至っている。

さらに、2回の事業検証結果も踏まえて作成された平成 29(2017)年2月の「PFI事業期間終了後の八尾市立病院の維持管理・運営事業に関する検討報告書」においても、第1期PFI事業は定性的・財政的の双方から効果・成果が得られたと評価され、VFM(Value for Money)の算出結果と併せて、次期事業手法としてPFI方式を選択することが推奨された。

第2期PFI事業の検討にあたり、PFI方式導入の目的は第1期PFI事業と同じく①医療サービスの向上、②患者サービスの向上、③コストの縮減の3点とし、また、引き続き「運営型PFI」としているが、個別業務の要求水準書については環境変化や第1期PFI事業の経験を踏まえて適宜、見直しを行っている。

また、特筆すべきは、第2期PFI事業より、業務要求水準書に新たに大規模修繕を設けたこと、また、第1期PFI事業において、一般管理業務に含まれていた危機管理業務及び経営支援業務を同書に明記することで、八尾市立病院の求める成果をより効果的に示している点にある。

¹ ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。PFIでは、公募提案する共同企業体(コンソーシアム)が、新会社を設立して、建設・運営・管理にあたることが多い。

² ビジネスプロセス・リエンジニアリング(Business Process Re-engineering)の略称。コストや品質、サービス、スピードなどのパフォーマンス基準を改善するために、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にそれをデザインし直すこと。

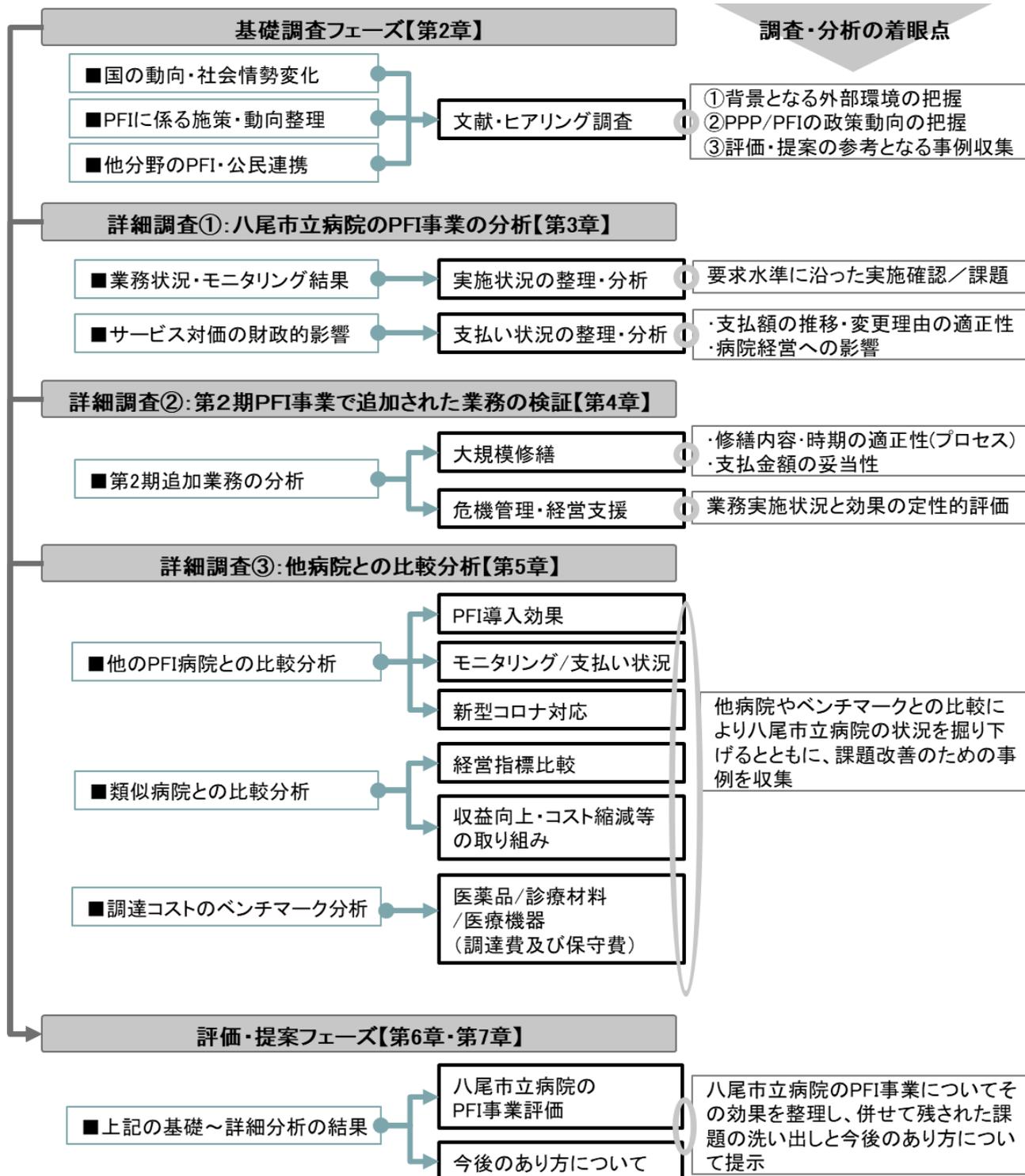
(3) 社会情勢の変化

令和元(2019)年度以降、以下のような八尾市立病院を取り巻く様々な環境が変化し、今までより一層、病院運営が難しい状況となってきたという背景がある。

今回の事業検証では、これらの状況についても実態の把握を行うとともに、病院経営への影響やPFI事業者が果たしてきた役割についても可能な範囲で確認・分析するものとする。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">① 社会情勢の変化<ul style="list-style-type: none">・全国的な賃金水準上昇・原材料を含む物価の高騰・光熱水費の上昇② 医療業界における変化<ul style="list-style-type: none">・地域医療構想・医師の働き方改革、医療職等の恒常的な不足・医療 DX の推進、サイバーセキュリティ対策③ 患者動向の変化<ul style="list-style-type: none">・新型コロナウイルス感染状況・高齢化率の上昇に伴う医療サービスの需要の変化・出生数の減少 |
|--|

3. 本調査の流れ



4. 本調査の評価の基準

本調査では、総合的・横断的に第2期PFI事業の効果を検証するため、各章で調査内容に応じたそれぞれの切り口で実施した分析結果に基づき、第6章の「八尾市立病院のPFI事業の評価」では、PFI方式の特徴である「①性能発注」、「②長期包括契約」とこれらの契約特性を踏まえた「③民間ノウハウの活用・BPR」、「④費用削減効果」の観点で評価を行う。

[評価の基準]

①性能発注の効果	✓ PFI事業者が提供するサービスにおいて「性能発注」ならではの効果が発現しているか。
②長期包括契約の効果	✓ 第1期PFI事業より長期にわたって継続しているサービス提供や、複数業務を包括契約していることによる相乗効果等が発揮されているか。 ✓ 長期的・安定的なサービス水準の維持・向上に向けた体制整備、ノウハウの継承がなされているか。
③民間ノウハウの活用・BPR	✓ 業務実施にあたり、民間事業者ならではのノウハウや技術革新の導入が図られているか。
④費用削減効果	✓ ①～③のPFIの特徴を活かした費用抑制の取り組みが行われているか、結果として費用が削減されているか。

第2章 PFIの動向等に関する調査

1. 調査の目的・方法

(1) 調査目的

八尾市立病院の第2期PFI事業開始から5年が経過しており、社会の状況やPPP/PFIの実施状況も大きく変化している。そこで、昨今のPPP/PFIに関する動向やそれを取り巻く社会情勢を調査・整理することにより、今後の本PFI事業の運営の向上・改善に寄与することを目的として調査を行った。

(2) 調査方法

目まぐるしく変化する医療環境を受けた国の方針・施策等に関する最新の動きを把握し、また、それらの根拠となる客観的数値による状況把握、実際の医療現場における取り組み及び対策に係る情報を把握するため、文献にて調査を行った。

また、PFI事業を国の政策として推進する内閣府民間資金等活用事業推進室(PPP/PFI推進室)及び同有識者に対し、現PFI事業の方向性と可能性をヒアリングにて調査した。

文献調査	<ul style="list-style-type: none">✓ 国の各府省の政策等に関する情報収集✓ 各種統計データの集計✓ 日本PPP・PFI協会のデータベースからの情報収集✓ 自治体や医療機関等の取り組みに関する情報収集 など
ヒアリング調査	<ul style="list-style-type: none">✓ 内閣府民間資金等活用事業推進室(PPP/PFI推進室)担当者へのヒアリング✓ 有識者へのヒアリング<ul style="list-style-type: none">・民間資金等活用事業推進委員会(PFI推進委員会)委員・PPP/PFIアドバイザー

2. 医療に係る国の動向や社会情勢の変化によるPFI事業の対応状況

(1) 医療に係る国の動向や社会情勢の変化

1) 医療政策の動向

全国の高齢化率は継続的に上昇し、医療サービスの需要が大きい75歳以上の人口は長期にわたって段階的に増加している。一方、出生数の減少は止まらず、医療サービスの提供を支える生産年齢人口は減少が見込まれ、医療提供体制の継続に懸念が生じている。特に、団塊の世代が後期高齢者(75歳以上)となる2025年問題が目前に迫っており、その先には団塊ジュニア世代が高齢者(65歳以上)となる2040年問題が控えている。また、2024年4月より開始された医師の働き方改革により、過重労働の是正や医療の質の向上が期待される一方、地域医療機関では働き手の確保が困難となり、医療提供体制に悪影響を及ぼす恐れも指摘されている。

こうした将来の課題が見込まれるところ、国は持続可能な経済社会を目指して、医療・介護の改革を進めてきた。具体的には、令和7(2025)年の医療・介護需要の増加に備えるため、住み慣れた地域で医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される「地域包括ケアシステム」の構築や医療機関の機能分化・連携による効率的な医療提供体制の確保を目指す「地域医療構想」の取り組みがある。さらには、

医療分野のデジタル化を推進する取り組みとして「医療 DX 令和ビジョン 2030」が提言され³、全国医療情報プラットフォームの構築や電子カルテ情報の標準化、診療報酬改定 DX といった取り組みが推進されている。これにより、医療・診療の質の向上や医療情報システムにかかるコストの低減、国民負担の軽減など様々な効果が期待されている。

加えて、骨太方針 2024⁴ では、「豊かさと幸せを実感できる持続可能な経済社会」を目標に掲げ、強靱で持続可能な社会保障システムの構築が重要と指摘している。適切な社会保障システムの構築は、成長と分配の好循環を支える重要な役割を担い、給付と負担のバランスの確保は財政健全化にも欠かせない要素であるとの認識に基づき、今後も、医療・介護等の不断の改革により、効果的な財政支出を徹底し、保険料負担の上昇を抑制することが求められている。

このような社会の動向や国の方針のもと、令和6(2024)年の診療報酬改定では、本体部分がプラス0.88%、薬価等がマイナス1.00%、全体ではマイナス0.12%となったことが発表された⁵。本改定では、昨今の雇用情勢を踏まえた医療従事者の確保や医師等の働き方改革の推進に重点が置かれ、その他新型コロナウイルス感染症の流行で明らかとなった課題への対応や医療 DX の加速に向けたものとなった。2年ごとの改定では本体部分がプラスとなる傾向が見られる一方、薬価等はマイナス改定が続いており、全体では診療報酬の増加を抑える傾向が続いている。

また、これまでは2年に1回であった薬価改定は、実勢価格⁶をより迅速に反映することで、医療費の適正化や国民の負担軽減につなげることを目的として、令和3(2021)年度以降、毎年の改定がなされ、薬価は特に低く抑えられやすい環境となっている。また、薬価引き下げの強い圧力は、新薬が日本市場では使用できない「ドラッグロス」⁷の一因になっているとの主張もある。加えて、医薬品の収益性に対する懸念は、製薬会社の設備投資を委縮させ、医薬品の供給不安をもたらしているとも指摘されている。もともと、薬剤使用量の増加や新規医薬品の保険収載により、薬剤費総額は拡大傾向となっており、今後も継続的な取り組みが求められる状況にある⁸。

今後も社会保障費の制約の中で医療体制を維持するため、診療報酬の改定では同様の方向性が続く可能性がある。そのため医療機関や医療従事者は、より一層これらの変化を理解した上で対応していくことが必要となる。

³ 自由民主党政務調査会『「医療 DX 令和ビジョン 2030」の提言』(令和4年5月17日)

⁴ 「経済財政運営と改革の基本方針 2024～賃上げと投資がけん引する成長型経済の実現～」(令和6年6月21日 閣議決定)

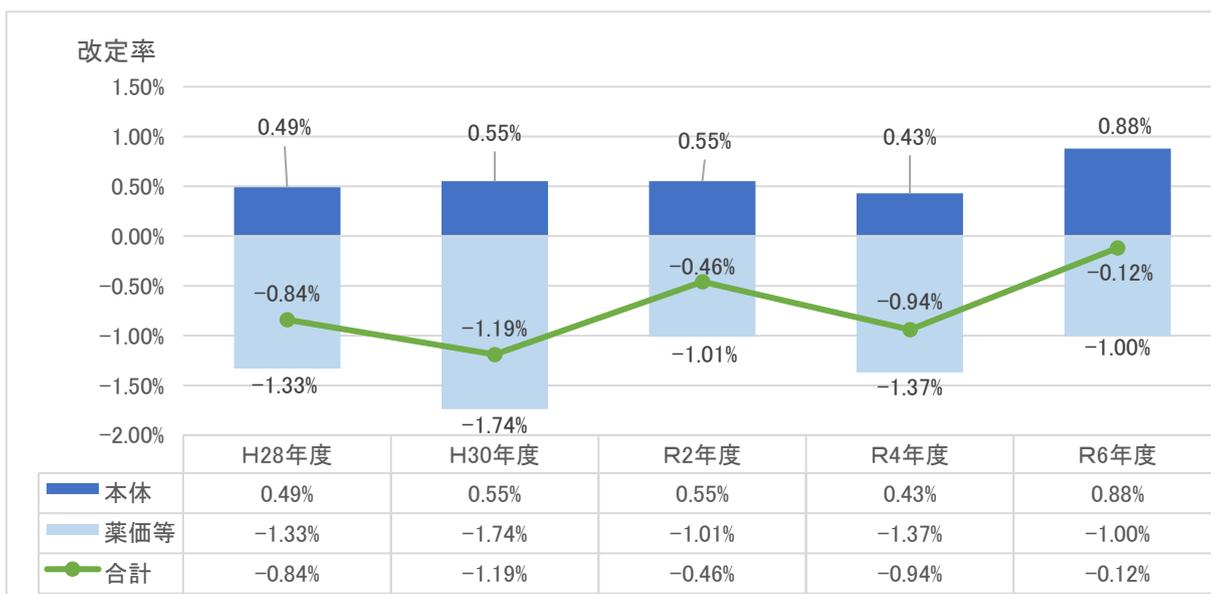
⁵ 厚生労働省「診療報酬改定について」(令和5年12月20日公表)

⁶ 医療機関や薬局が医薬品卸売販売業者から仕入れる際の取引価格のこと。

⁷ 欧米では承認されている医薬品が、日本国内では開発未着手であり、そもそも企業が日本で開発しない状態のこと。背景には、日本国内の医薬品市場の魅力の低下や創薬環境・薬事制度の違いなど複合的な要因があると考えられている。

⁸ 財政制度等審議会「令和6年度予算の編成等に関する建議 参考資料Ⅱ-1-43」(令和5年11月20日)

[診療報酬改定率の推移]

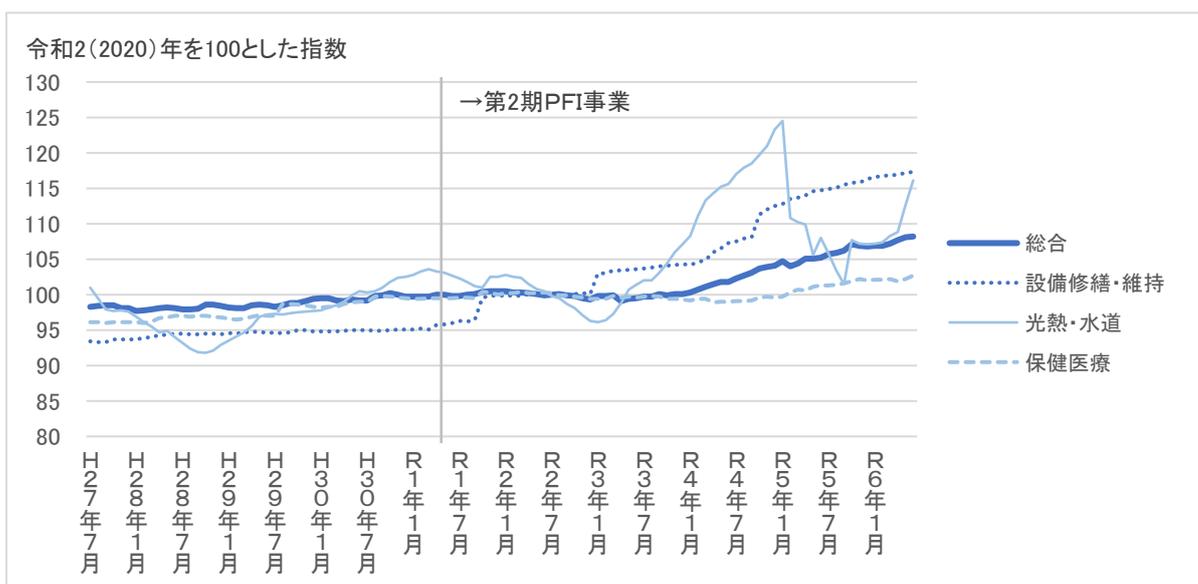


出所:厚生労働省「診療報酬改定について」より作成

2) 社会環境の変化

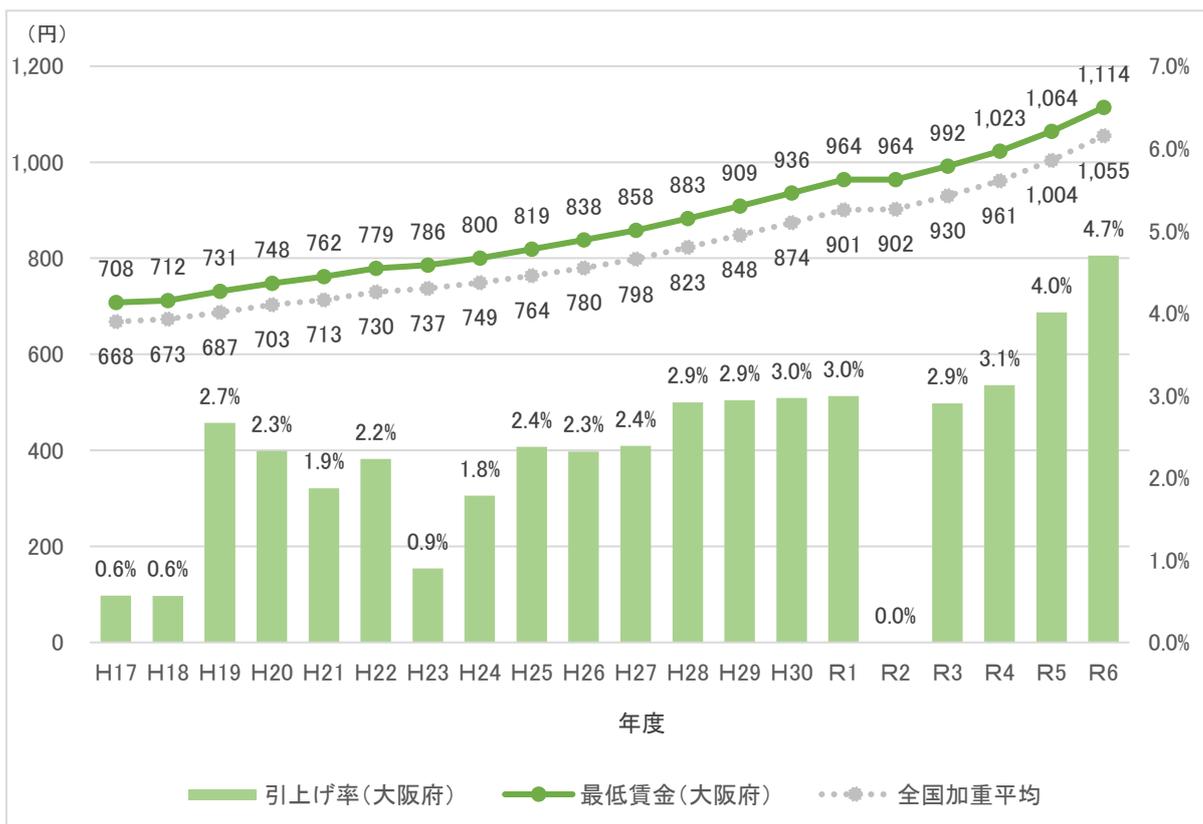
医療費の増加を抑えるための診療報酬改定が進む一方で、令和2(2020)年頃から消費者物価指数の増加傾向が下のグラフからも見て取れる。特に設備修繕・維持や光熱・水道などのコストが増加しており、医療機関にとっては経営上の大きな課題の一つとなっている。さらに、人件費も増加傾向にあり、特に令和4(2022)年頃以降の引き上げ率は大きくなっている。これらのコストの増加が医療機関の健全な運営に影響を与える可能性があり、医療機関や医療従事者はこれまで以上にコスト縮減や効率化の取り組みが求められることになる。

[消費者物価指数の推移]



出所:総務省統計局「2020年基準消費者物価指数」より作成

[最低賃金の年度別推移]



出所:厚生労働省「地域別最低賃金の全国一覧」より作成

(2) PFI事業の対応状況

令和2(2020)年頃から全世界に広まった新型コロナウイルス感染症は、あらゆる分野のPFI事業において、必要な物資・人員の不足や感染拡大防止のための休業など多大な影響をもたらした。そこで、内閣府から各省庁及び各地方公共団体に対する通知によって、新型コロナウイルス感染症の影響によりPFI事業の安定的な維持管理・運営等に支障が生じる場合の考え方が示された。これにより、契約内容の見直しなどPFI事業の継続のための措置がとられている。

また、昨今の物価変動の環境下では、デフレ脱却や経済の好循環の実現のため、公共事業においても適切な価格転嫁が求められている。そこで、労務費や原材料費、エネルギーコスト等の取引価格を契約金額に適正に反映するため、PPP/PFI事業の契約締結後において、受注者から協議の申出があった場合には適切に協議に応じ、必要な契約変更を実施するよう、内閣府より各省庁及び各地方公共団体に対して周知が行われた。

このように、国や地方公共団体(発注者)とPFI事業者の間で柔軟な協議や協力を進めることによって、PFI事業が新型コロナウイルス感染症などの新興感染症や物価変動の影響を乗り越え、円滑に運営されることが期待される。

[物価変動等への対応に関する通知等]

通知・事務連絡	主な内容
令和2年7月7日 PFI事業における新型コロナウイルス感染症に伴う影響に対する対応等について(通知) ⁹	新型コロナウイルス感染症の影響により通常の注意等を尽くしてもPFI事業に支障が生じる場合は、基本的に「不可抗力」によるものと考えられるため、PFI事業者と誠意をもって協議を行い、柔軟かつ適切に対応することを要請。
令和6年1月19日 PPP/PFI 事業における物価変動の影響への対応について(通知) ¹⁰	労務費、原材料費、エネルギーコスト等の取引価格を契約金額に適正に反映するため、PPP/PFI事業の契約締結後において、受注者から協議の申出があった場合には適切に協議に応じること等により、状況に応じた必要な契約変更を実施するなど、適切な対応を図ることを要請。
令和6年7月3日 PFI事業における民間事業者の創意工夫の最大化と適正利益が確保される環境構築の推進について(事務連絡) ¹¹	「PFI事業実施プロセスに関するガイドライン」及び「契約に関するガイドラインーPFI事業契約における留意事項についてー」の改正に伴い、①労務、資材等の物価変動を適切にサービス対価に反映させるため、予定価格の算出時点及びサービス対価改定の基準時点を近づけること、②サービス対価改定の基準とする物価指数は、市場価格に対する感応度が高く、対象業務ごと、対象費用項目ごと、対象地域ごとに連動した物価指数を採用すること、③状況に応じた必要な契約変更を実施することについて周知。

⁹ 令和2年7月7日府政経シ第354号 PFI事業における新型コロナウイルス感染症に伴う影響に対する対応等について

¹⁰ 令和6年1月19日府政経シ第24号 PPP/PFI事業における物価変動の影響への対応について

¹¹ 令和6年7月3日事務連絡 PFI事業における民間事業者の創意工夫の最大化と適正利益が確保される環境構築の推進について

(3) 病院PFIの現状

1) PFIの事業方式

PFIの事業方式には、BTO方式やBOT方式、RO方式など複数の方式がある。事業方式は、各事業の特性などを考慮して決定される。

[PFIの事業方式]

事業方式	内容
BTO方式	[Build－Transfer－Operate] 民間事業者が施設等を建設し、施設等完成直後に公共施設等の管理者等に所有権を移転し、民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式。
BOT方式	[Build－Operate－Transfer] 民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了後に公共施設等の管理者等に施設所有権を移転する事業方式。
BOO方式	[Build－Own－Operate] 民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去する等の事業方式。
RO方式	[Rehabilitate－Operate] 民間事業者が、施設を改修した後、維持管理・運営を事業終了時点まで行う方式。一般的に所有権は公共のまま、移転しない。
O方式	[Operate] 民間事業者は、施設的设计・建設や保有は行わず、施設の維持管理・運営のみを事業終了時点まで行う方式。

出所：内閣府民間資金等活用事業推進室「PFI事業導入の手引き 基礎編」

2) これまでの病院PFI

令和6(2024)年度現在、事業実施中の病院PFIは16件ある。国ではPFI事業の実施に関する基本方針¹²に基づき、PPP/PFI推進アクションプランを毎年更新して、PFI事業の導入を推進しているものの、令和4(2022)年度までに公表されたPFI事業1,004件に対して、病院事業の件数は少ない水準にとどまっている。また、平成23(2011)年度公表の大阪府立成人病センター整備事業以降、病院PFI事業の新規導入は約10年にわたって途絶えていた。

¹² 民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針(平成12年3月13日総理府告示第11号。閣議決定により平成23年3月、平成25年9月、平成27年12月、平成30年10月の4回にわたり変更されており、現在は平成30年10月23日閣議決定により変更された基本方針に基づく取り組みが進められている。)

[病院PFI事業導入・導入検討中の事例]

事業段階	事業名	事業方式	実施方針の公表日	事業範囲の類型*
契約解除	高知県・高知市新病院整備運営事業	BTO方式	平成13年2月	運営型
	滋賀県近江八幡市民病院整備運営事業	BOT方式	平成13年5月	運営型
契約期間終了	八尾市立病院維持管理・運営事業(第1期)	BOT方式 (一部BTO方式)	平成14年9月	運営型
	島根県立こころの医療センター整備・運営事業(第1期)	BTO方式	平成16年3月	維持管理型
実施中	多摩広域基幹病院及び小児総合医療センター整備等事業	BTO方式	平成16年10月	運営型
	東京都がん・感染症医療センター整備運営事業	RO方式	平成17年12月	運営型
	愛媛県立中央病院整備運営事業	BTO方式 RO方式	平成18年5月	運営型
	神戸市立中央市民病院整備運営事業	BTO方式	平成18年8月	運営型
	東京都精神医療センター整備運営事業	BTO方式 RO方式	平成18年12月	運営型
	筑波大学附属病院再開発に係る施設整備等事業	BTO方式 RO方式	平成19年2月	運営型
	京都市立病院整備運営事業	BTO方式 RO方式	平成20年8月	運営型
	神奈川県立がんセンター整備運営事業	BTO方式	平成20年8月	運営型
	大阪府立精神医療センター再編整備事業	BTO方式	平成20年8月	運営型
	福岡市新病院整備等運営事業	BTO方式	平成21年3月	維持管理型
	長崎市新市立病院整備運営事業	BTO方式 RO方式	平成21年8月	維持管理型
	大阪府立成人病センター整備事業	BTO方式	平成23年11月	維持管理型
	八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)	BOT方式 (一部BTO方式)	平成29年9月	運営型
	多摩メディカル・キャンパス整備等事業	BTO方式 O方式	令和2年11月	維持管理型
	広尾病院及び広尾看護専門学校整備等事業	BTO方式 RO方式	令和3年12月	維持管理型
島根県立こころの医療センター維持管理・運営事業(第2期)	O方式	令和4年5月	維持管理型	
検討中	防衛医科大学校病院等整備事業	—	—	(未定)

出所:内閣府「PFI事業 基礎データベース」、各施設公表資料より作成(令和6年11月現在)

※「運営型」=運営業務(政令8業務やその他運営業務)の多くを事業範囲に含める類型、「維持管理型」=運営業務の多くを事業範囲に含めず、主に建物維持管理を事業範囲とする類型として分類

3) 病院PFIの近況

国内の新規病院PFIは、平成23(2011)年以降、約10年にわたって途絶えていたが、最近では、「多摩メディカル・キャンパス整備等事業」(令和4(2022)年度契約済み)など新たな病院PFI事業が開始されている。東京都では既に3つの病院PFI¹³を実施中であるが、これらに加えて外来がん検査・治療センターと難病医療センターをPFI方式により施設整備及び維持管理・運営を行うものである。なお、今回のPFI事業の拡大に先立って東京都が令和元(2019)年度に公表した「都立病院PFI事業の検証報告書」では、展開済みの3つの病院PFIについて「概ねその目的を達成していると評価できる」としており、今回の範囲拡大につながったと思われる。

また、現在、防衛医科大学校病院等の施設整備・運営についてPFI手法の導入が検討されており、昨年から今年にかけては、防衛医科大学校新病院等のPFI導入可能性調査として事業者へのサウンディング調査が行われた。令和6(2024)年1月に実施された2回目のサウンディングには設計・建設業者や施設維持管理業者、病院運営関連事業者など1回目のサウンディングを上回る数の事業者が参加し、依然として病院PFIに対して相応の関心が寄せられていることがうかがわれる。本件では、医薬品・診療材料等の調達や医師事務作業補助、看護補助など医療関連サービスも含めPFI方式による幅広い業務の包括的なアウトソーシングを念頭に検討が進められている¹⁴。

加えて、内閣府民間資金等活用事業推進室(PPP/PFI推進室)の担当者からは、病院整備事業は1件あたりの事業規模が比較的大きく、民間の創意工夫の余地が大きいと考えられることから、事業スキームの構築次第でPFIの効果は十分に発揮される可能性があり、今後も更に活用が広がることを期待する意見も聞かれた。

4) 病院PFIの特定事業の範囲縮小(維持管理型への転換)

令和元(2019)年度に東京都が公表した「都立病院PFI事業の検証報告書」では、検体検査や医薬品・診療材料の調達について、PFI事業者への支払額が当初の支払想定額を超えていると指摘し、その主な要因として「医療の高度化に伴い当初には想定していなかった高額な検査や医薬品が保険収載されたこと」を挙げている。特に、医薬品については、医療機能の強化・拡充に伴う外来化学療法患者の増加と使用する薬剤の高額化、がんや膠原病など様々な治療に使用する高額な新薬の登場、診療材料については、より高度で精密な患者のQOL向上に寄与する診療材料(ペースメーカーや人工股関節など)の登場が主な要因であると分析されている。事業期間の長いPFI事業において、事業費の変動要因となる医療技術の進歩や高額医薬品の増加に対して、どのようにサービス対価を反映するかという点は課題となる。特に、医薬品調達業務については、薬価改定が2年に1回から毎年の実施となったことにより、環境変化の度合いがより大きくなるものと考えられる。その後、このような状況を受け、令和4(2022)年度に契約済みの「多摩メディカル・キャンパス整備等事業」では、検体検査や医薬品・診療材料の調達はPFI事業の対象外とされている。¹⁵

¹³ 「多摩広域基幹病院及び小児総合医療センター整備等事業」、「東京都がん・感染症医療センター整備運営事業」及び「東京都精神医療センター整備運営事業」を指す。

¹⁴ 防衛医科大学校「(仮称)防衛医科大学校新病院等PFI事業概要書」(令和5年7月7日公表)

¹⁵ 東京都立病院の場合、管理・運営する病院が多数あるため、複数病院の業務を包括して委託する方法(例えば、複数病院の検体検査業務をまとめて委託する方法)にスケールメリットが働き、より効果的なアウトソーシングができる可能性もある。

3. PFIに係る国の施策・動向の整理

(1) PPP/PFI推進アクションプラン

財政状況のひっ迫、生産年齢人口の減少、インフラの老朽化などの社会的課題が一層顕在化するなか、国では、社会的課題を解決し、成長型経済をけん引する手段として、PPP/PFIを積極的に推進している。PPP/PFI推進アクションプランの直近の令和6年改定版では、目標件数の上積み(前年の計画から75件の引き上げ)を行い、新たに駐屯地など自衛隊施設の強靱化をPPP/PFIの推進重点分野に指定した。また、スポーツ施設や大学施設の運営を民間に委託するコンセッションなどの目標件数も引き上げている。加えて、分野や地域をまたがる事業の推進、民間事業者がより適正な利益を得られる環境の整備、地方創生の推進なども主要な取り組みに掲げている。

[PPP/PFI推進アクションプラン(令和6年改定版)の主要事項]

主要事項	内容
1.分野横断型・広域型PPP/PFIの形成促進	<ul style="list-style-type: none"> ・類似施設・共通業務の統合による効率化を図る分野横断型PPP/PFIの形成促進 ・自治体間の連携による業務の効率化・補完にも資する広域型PPP/PFIの形成促進
2.民間事業者の努力や創意工夫により適正な利益を得られる環境の構築の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な価格の算出の推進(物価変動への対応、適正な予定価格の算出、国有財産の貸付料・使用料算定方法のイコールフットイングの明確化・周知) ・費用減少以外のメリットの適切な評価 ・性能発注等民間事業者の利益の創出に寄与する取組の推進 ・BOT 税制の延長等
3.事業件数10年ターゲットの上方修正及びPPP/PFIの活用領域の拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・事業件数10年ターゲットの上方修正 ・PPP/PFI活用領域の拡大(自衛隊施設(重点分野への追加)、集落排水も含めた分野横断型・広域型のウォーターPPP、流域総合水管理の推進、火葬場、スタジアム・アリーナ、国立公園、道路(下関北九州道路))
4.PPP/PFIによる地方創生の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・空き家等の有効活用により地域課題を解決するスモールコンセッション等のローカルPFIの形成促進 ・具体的な案件形成に資するPPP/PFI 地域プラットフォームの効果的な運営 ・PPP/PFI事業の具体化に資するPFI 推進機構の継続的な支援

出所：内閣府「PPP/PFI推進アクションプラン(令和6年改定版)」(令和6年6月3日)

内閣府民間資金等活用事業推進室(PPP/PFI推進室)の担当者によれば、近年、分野横断型・広域型PPP/PFIの形成促進を推進しているということであった。これは、昨今の社会背景を踏まえ、行政視点では歳出の一層の効率化や技術系職員が不足する自治体等での公共サービスの維持向上、民間視点では民間事業者の参入促進・利益確保を考慮しつつ、シナジーのある分野・事業については統合を進めるものであるということであった。また、PFI事業を単なる施設整備・維持管理に留まるものと考えず、公民連携による地域づくりや地域活性化へと展開されるものになることに期待を寄せる見解もあった。

(2) 新たなPPP/PFIの推進

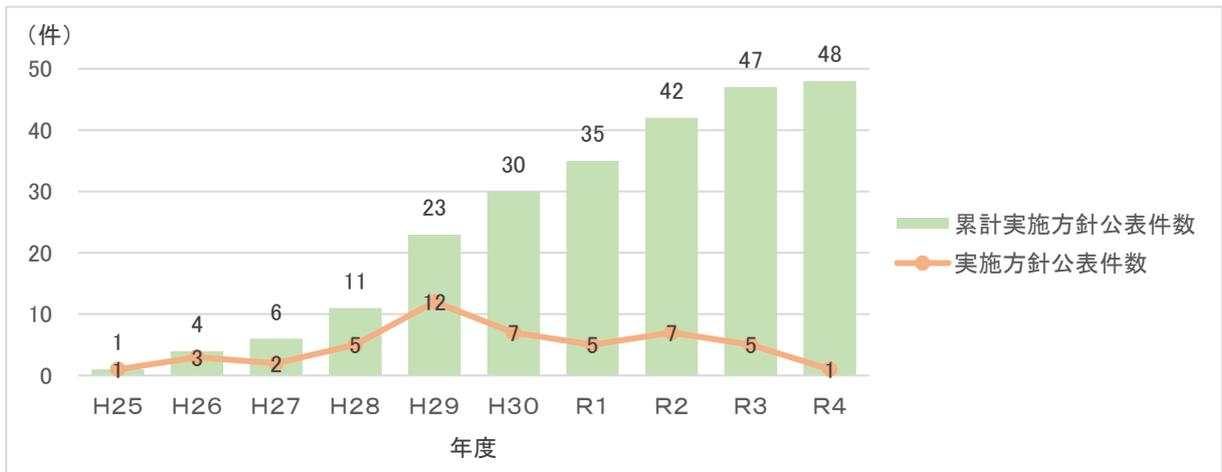
近年のPPP/PFI推進アクションプランでは、PPP/PFIの活用領域の拡大や手法の進化・多様化が進められている。

公共施設等運営(コンセッション)方式とは、利用料金を徴収する施設について、地方公共団体が施設の所有権を有したまま、民間事業者が運営権を取得し、施設の維持管理・運営等を行う方式である。設定された運営権は財産権として取り扱われ、運営権を取得した民間事業者は、運営権に対して抵当権を設定する等の方法によって資金調達を行うことも可能である。利用料金を徴収する施設等で、民間事業者による効率的な維持管理・運営が期待される事業において採用が進んでおり、空港、水道、下水道等の施設で導入が進んでいるほか、近年では小規模な収益施設においても活用が進んでいる。

また、水道、工業用水道、下水道分野では、コンセッション方式に段階的に移行するための手法として、「PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)」においてウォーターPPPが提唱された。水道・下水道・工業用水道の分野は、PPP/PFI推進アクションプランにおいて重点分野に位置づけられており、令和4(2022)～13(2031)年度の10年間で、225件(水道100件、工業用水道25件、下水道100件)が「事業件数10年ターゲット」として設定されており、導入拡大が期待されている。ウォーターPPPの推進により、水道・下水道・工業用水道の膨大な施設の老朽化、職員の不足など水道事業等を取り巻く課題の解決が期待される。

その他、ローカルPFIやスモールコンセッション、みなと緑地PPPなど新分野の開拓、多様な手法の導入が推進されている。これにより、地域の特性やニーズに応じた柔軟な事業展開が可能となり、持続可能な地域社会の構築に寄与することが期待される。

[公共施設等運営方式によるPFI実施方針公表件数(累計)の推移]



出所:内閣府民間資金等活用事業推進室「PFI事業の実施状況」より作成

(3) 各府省の導入支援事業

国の各府省では、PPP/PFIの導入促進と案件形成を一層促進する目的から、企画・立案や導入可能性調査、設計・建築・運営維持管理について様々な支援を行っている。例えば、内閣府では「地域プラットフォーム形成支援」「優先的検討規程運用支援」「高度専門家による課題検討支援」などの支援事業を実施しており、それぞれ複数の自治体へ専門家の派遣や情報提供などの支援を行っている¹⁶。これらの支援により、公共サービスの質向上や地域経済の活性化につながることを期待される。

¹⁶ 内閣府民間資金等活用事業推進室「PPP/PFIに関する支援」(https://www8.cao.go.jp/PFI/shien/shien_index.html)

4. 他分野のPFI事業や公民の連携等の状況

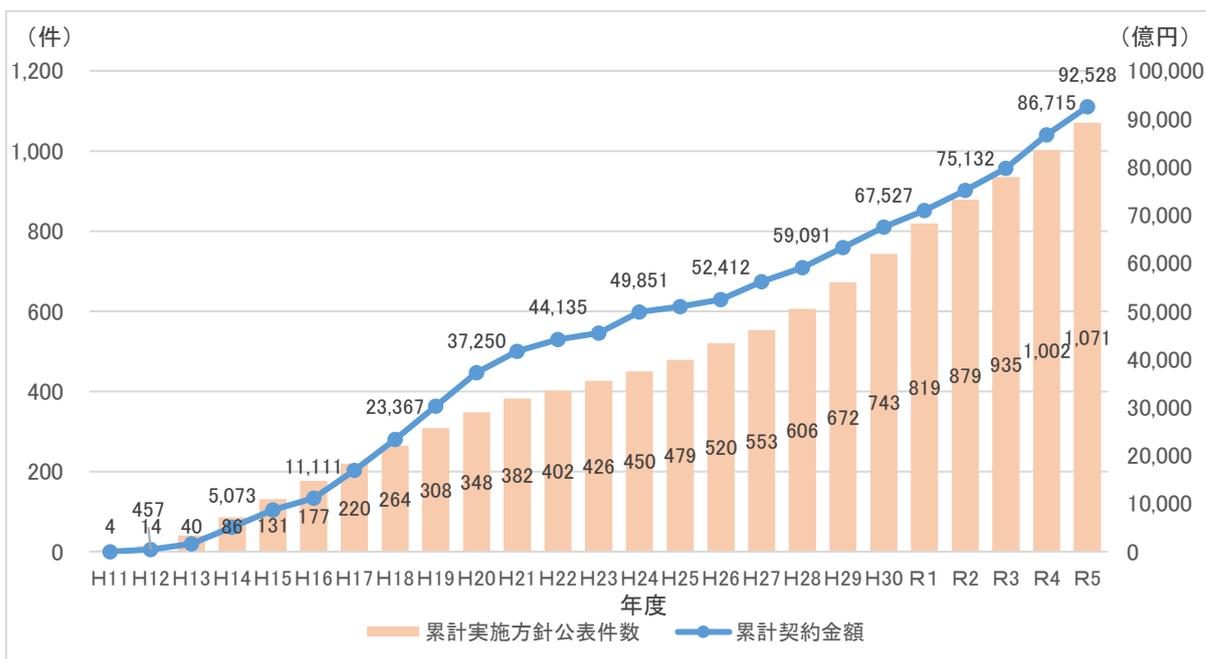
(1) 他分野のPFI事業の状況

病院以外の分野も含めたPFI事業全体をみると、年々着実に件数や契約金額が積みあがっている。特に文化社会教育の分野や経済地域振興の分野での件数が多くを占めており、また、地域的には大都市を中心に広く全国でPFI事業が導入されている。

近年では、プロスポーツによる高い需要を背景としたアリーナの整備・運営や、将来的に不足が見込まれる斎場の整備・運営など、事業者の関心も高い分野でのPPP/PFIの広がりがみえている。これにより、地域住民にとって必要な施設やサービスが提供されるだけでなく、経済の活性化や地域振興にも寄与することが期待されている。

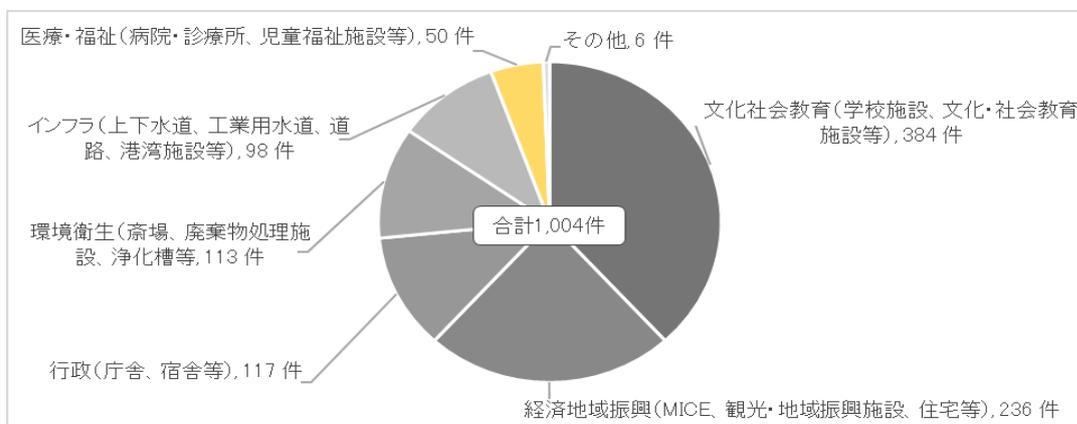
[PFI実施方針公表件数・契約金額(累計)の推移]

(税込)



出所:内閣府民間資金等活用事業推進室「PFI事業の実施状況」より作成

[分野別実施方針公表件数(令和5年3月31日現在)]



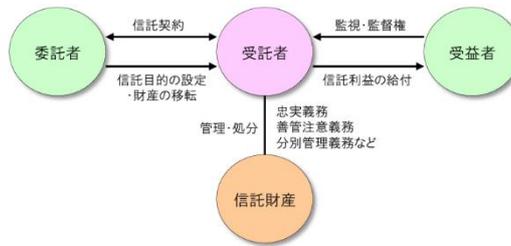
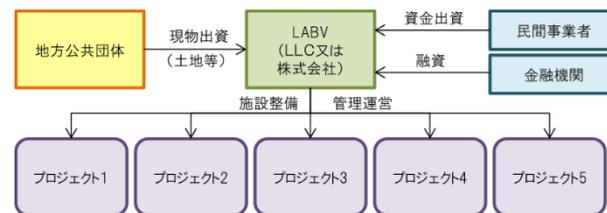
出所:内閣府民間資金等活用事業推進室「PFI事業の実施状況」より作成

(2) 公民連携など病院に関連する取り組み事例

1) 公有地の活用

公有地とは、政府や地方自治体が所有・管理する土地であり、これを有効に活用することは、地域社会の発展や住民の生活の質向上に寄与する。公有地の活用には、複数の事業手法が存在し、それぞれの特徴や利点に応じて使い分けられる。効果的に公有地を活用することが、地域社会の持続可能な発展に寄与すると考えられる。

[公有地活用の事業手法]

事業手法	内容
売却方式	公有地を民間事業者売却することにより、その土地の管理・運営を完全に移譲する方式です。
定期借地権方式	定期借地権方式とは、公有地を一定期間(通常は数十年)民間事業者に貸し出し、その期間が終了すると土地の所有権が元の所有者(公共側)に戻る方式です。 定期借地権は、借地借家法に基づく借地権であり、一般定期借地権(第 22 条)、事業用定期借地権(第 23 条)及び建物譲渡特約付き借地権(第 24 条)の3種類があります。
信託方式	<p>信託方式とは、土地所有者(公共側)が信託会社に土地を信託し、信託会社がその土地を管理・運営する方式です。信託期間が終了すると、土地の所有権はもとの所有者に戻ります。</p> <p>昭和 61 年の地方自治法改正により、公有地における信託方式の活用が可能となりました。平成 23 年の地方自治法施行令改正により、「信託の目的」の範囲が広がり、さらに平成 24 年総務省通知により、公有・公共用施設の建設等を主たる目的とする信託が認められるようになりました。</p> <p>[信託の基本スキーム図]</p> 
日本版LABV (Local Asset-Backed Vehicle)	<p>地方公共団体が公的不動産を現物出資し、民間事業者とともにLCC(または株式会社)を設立します。LCCは出資された不動産を活用して、公民複合施設の整備・運営等の事業を行います。</p> <p>[日本版LABVスキーム図]</p> 

出所:総務省地域力創造グループ地域振興室「地方公共団体における公的不動産と民間活力の有効活用についての調査研究報告書」(平成 27 年3月)より作成

[公有地の活用事例]

医療施設の隣の公有地を活用する事例

施設名	米沢市立病院・三友堂病院アメニティセンター
施設概要	<p>調剤薬局、コンビニエンスストア、カフェ&レストラン、ATM、ラウンジ、理美容室、院内保育所、会議室、給食センター</p> <p>[米沢市立病院、アメニティセンター、三友堂病院]</p> 
公募概要	<p>米沢市立病院敷地内において、保険調剤薬局を含めた各テナントのスペースと米沢市立病院・三友堂病院の専用・共用のスペースを含むアメニティセンターを運営する事業者を募集するもの。</p> <p>当該運営事業者は、事業用定期借地権設定契約に基づき、市立病院が指定する事業用地にアメニティセンターを整備し、維持管理・運営を行う。</p> <p>アメニティセンターについて、市立病院が指定するテナントや両病院が使用するスペース以外は、自由提案とする。</p>

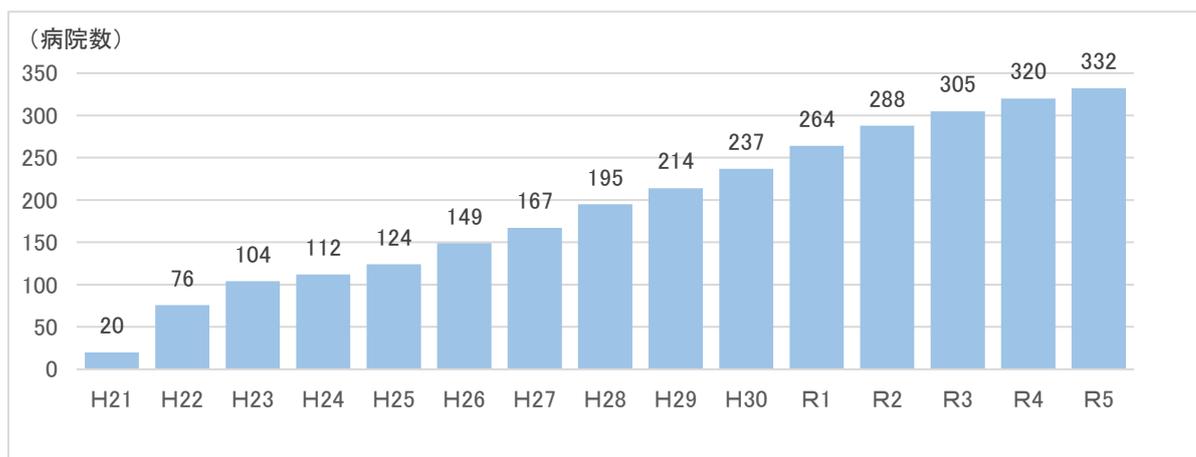
出所：米沢市立病院ホームページより作成

2) 共同購入

共同購入とは、複数の医療機関が協力して医療機器や医薬品、消耗品などを一括で購入する手法である。複数の医療機関がグループを形成することで、供給業者に対して強い交渉力を持つようになり、より有利な条件を引き出すことが可能となる。日本国内では一般社団法人日本ホスピタルアライアンス(NHA)や日本医療共同購買機構合同会社(JMGPO)などが代表的なGPO(Group Purchasing Organization=共同購買組織)として知られており、加盟病院数は広がりを見せている。

なお、八尾市立病院も平成 21(2009)年にNHAに加盟しており、コスト縮減に取り組んでいる。

[日本ホスピタルアライアンス(NHA)の共同購入事業への加盟病院数]



出所: 一般社団法人日本ホスピタルアライアンスホームページ(<https://nha-gpo.or.jp/>)より作成

3) 検査センター

自施設の検体検査だけでなく、地域の医療機関からの検体検査を受託する検査センターを運営する病院もある。複数の医療機関からの検体を一元的に処理することで、コスト縮減や効率的な運営が可能となり、医療資源の限られた中小規模の病院でも高い検査精度を得ることが可能となる。例えば、筑波大学附属病院と株式会社LSIメディエンスの協同・連携により運営する「つくば i-Laboratory LLP」では、大学品質の検査サービスを地域医療機関へ提供している。このような複数医療機関で業務を集約する運営モデルは、今後更に広がる可能性もあり、地域医療の質向上や医療費の抑制に寄与する重要な取り組みになると考えられる。

第3章 八尾市立病院のPFI事業に係る状況把握・分析

1. 調査の目的

本章は、第2期PFI事業の実施状況及びサービス対価の支払状況の確認を目的としている。

「業務の実施状況の整理・分析」では、八尾市立病院の第2期PFI事業に係る業務が、要求水準書に沿った適正な水準にあるか、実施上の課題があるかを確認する。

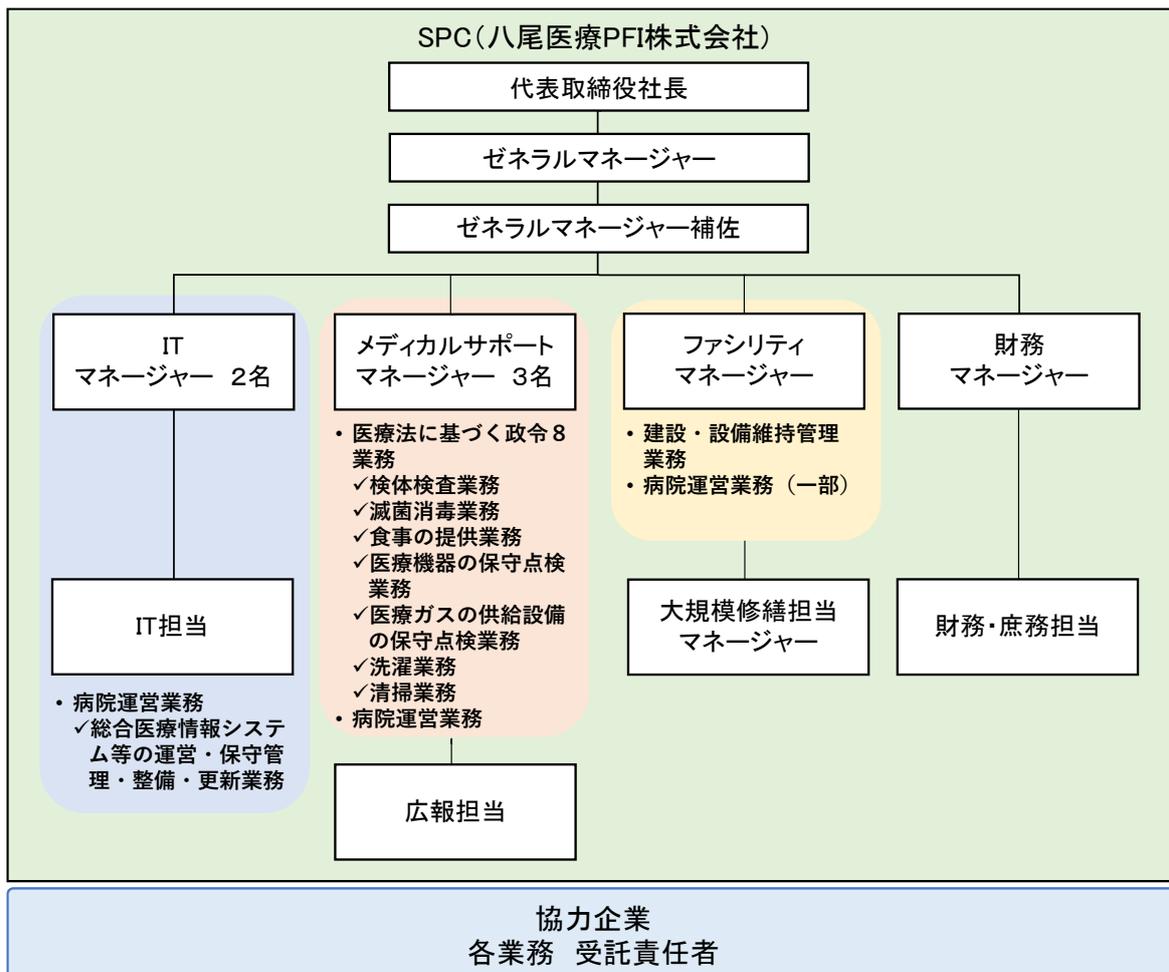
「PFI事業の財政的な効果(支払い状況の整理・分析)」では、第2期PFI事業開始後の令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの5年間のサービス対価の支払額の推移を把握するとともに、変化の要因を明らかにする。

2. 業務の実施状況の整理・分析

(1) SPC(八尾医療PFI株式会社)の業務実施体制

PFI事業においては、当該事業のみを行うSPCが設立され、国や地方自治体等の公共と事業契約を締結するのが一般的である。本PFI事業におけるSPCは八尾医療PFI株式会社であり、以下にその業務実施体制について図示する。

[八尾医療PFI株式会社の体制]

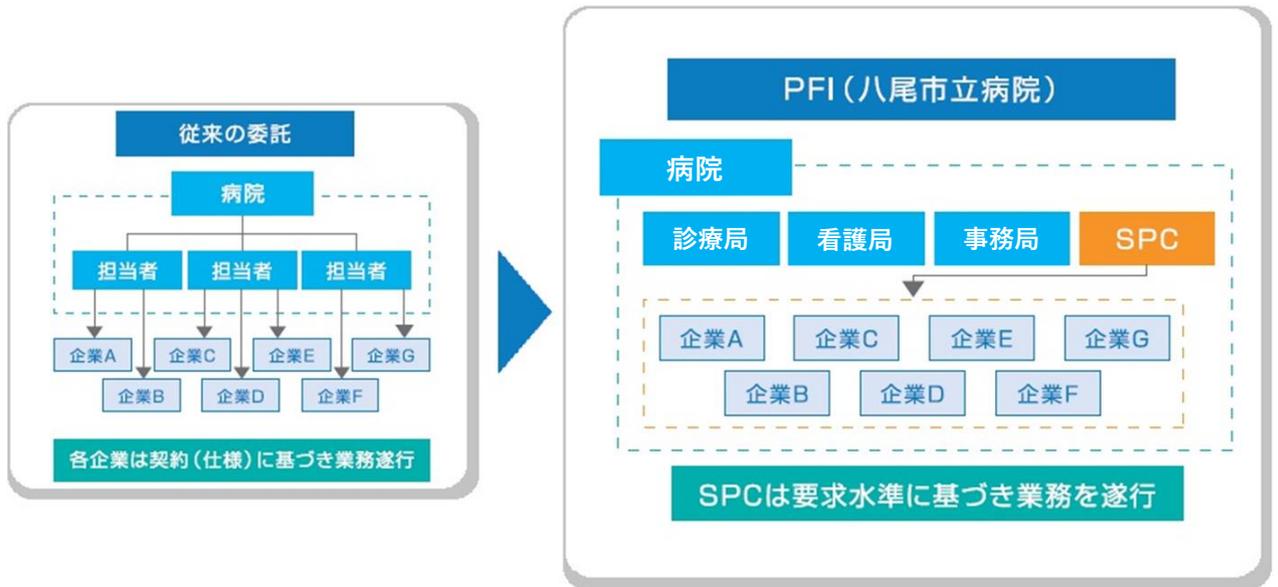


出所:八尾市立病院受領資料より作成

(2) SPCの位置付け

SPCは病院の一部門として、病院経営・病院運営に参画し、SPCとして可能な経営・運営課題の改善に取り組んでいる。また、病院業務全般の情報を収集することで、運営の停滞を招かないよう院内各所からの問い合わせ・要望に対応する体制を構築している。

[PFI事業におけるSPCの位置づけ]



出所: 八尾市立病院ホームページ

(3) SPCの役割

SPCは「統括マネジメント」、「要求水準・サービス対価の変更協議対応」、「各種改善提案」を実施している。

[SPCの業務内容]

■統括マネジメント	
・統括マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SPCの基本方針・年度計画策定及び周知 ✓ 協力企業による年度計画の遂行状況の確認、評価
・セルフモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 協力企業作成の日報及び月報の確認 ✓ 月次モニタリング報告書の作成・提出 ✓ インシデント事象の確認、インシデント報告書の作成・提出、改善計画の策定及び改善状況の確認・提出 ✓ 事業評価部会への出席及び質疑応答対応
・年度(業務)計画	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SPC及びPFI事業者の年度計画書及び年度報告書の策定

■要求水準・サービス対価の変更協議対応	
・要求水準変更要望(病院側より)への対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 病院から要望される要求水準変更の協議対応 ✓ 変更に伴うサービス対価変更の検討 ✓ 要求水準(含むサービス対価)変更に関する提案の作成 ✓ 要求水準(含むサービス対価)変更となる場合の業務別仕様書変更企画書の作成
・要求水準変更要望(協力企業側より)への対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 協力企業から要望される要求水準及びサービス対価変更に関する提案の作成 ✓ 提案に関する病院の協議対応 ✓ 要求水準(含むサービス対価)変更となる場合の業務別仕様書変更企画書の作成
■各種改善提案	
・利用者の利便性や業務効率性等を総合的に勘案した、病院施設、設備、什器等に関する、性能・機能の向上のための改善提案	
・各業務を担当する企業に対する病院としてのサービス向上に資する提案の促進	
・各業務担当企業からの提案事項の事業全体として支障のないよう実現に向けた調整	
・既存の院内ネットワークを有効に活用した、効率的な医療機器等の運用	
・最新の医療動向や各種技術を踏まえた、医療の質の向上及び病院運営の効率化に資する提案の実施	

出所: 八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)の公表資料より作成

(4) PFI事業に対する院内ヒアリングの結果

インシデント発生件数の比較的多い業務(医療事務業務、検体検査業務、食事の提供業務)の所管部署及び病院職員経営層に対し、令和6(2024)年9月、院内ヒアリングを実施した結果、SPCや協力企業に対する評価としては、以下のような声が聞かれた。

各部署からは、PFIの特徴である長期包括契約及び性能発注によるメリットを評価する意見が多く寄せられた。長期包括契約に伴い、PFI事業者の職員が比較的長期にわたって配属されることで熟練度が高まるとともに、病院職員とのパートナーシップが醸成され、業務の質の維持・向上に寄与している、あるいは細かい仕様を定めなくとも、円滑に業務を遂行できているとの意見等が挙げられた。

また、民間事業者ならではの柔軟で速やかな対応をメリットとして評価する意見も聞かれ、例えば病院が紹介患者中心の医療提供となり、医事業務を中心にオペレーションの変更が求められている中でも円滑な対応がなされているとする意見等があった。

新型コロナウイルス感染症の流行時においては、入院患者の荷物受渡しの支援、SPCのマネージャー陣による検温所の受付支援など、新型コロナウイルス感染症で新たに発生した病院業務への対応が円滑になされた点や売店の営業が継続されたこと等について評価する声があった。また、環境の変化に伴う契約調整(例:感染対策上、既存の委託先に対応できない業務が発生し、別業者を探す必要性が生じる等)に混乱をきたさなかったこと、日々、状況や求められる対応がめまぐるしく変化する中でも臨機応変に対応できたとの意見等があった。八尾市立病院では、公民協働の下、市民へのワクチン接種を円滑に実施したほか、院内感染対策も徹底することができたが、これらの成果も長期包括契約及び性能発注によるメリットや民間事業者ならではの特性によるものと考えられる。

一方で、業務の質の維持という点で、協力企業職員の交代時の対応について、教育・引き継ぎの徹底、マニュアル整備への注力等を求める意見、人員配置に工夫(経験豊富なスタッフと新人スタッフとの組み合わせへの配慮等)が必要とする意見等が聞かれた。

さらに、病院方針・状況の認識共有に関しては、改善が期待される点があることから、病院としても、今後より一層PFI事業者とのコミュニケーションを密にして取り組んでいきたいという意見も聞かれた。

要望事項としては、最大限の効果を期待する提案が多くを占める一方、SPCには協力企業からの出向者も在籍しており、しっかりと病院の立場で各協力企業に向き合ってほしいとの指摘もあった。

経営層からは、PFI事業者なしではやっていけないほどに病院と一体的な対応ができていて、また患者満足度が高い水準で維持されている等の、PFI事業者の対応について評価する意見が聞かれた一方で、更に踏み込んだ対応を期待するという意見も聞かれた。業務範囲が業務要求水準書の制約を受けていることは理解しつつも、より柔軟な対応を求めたいとの声もあった。

また、建物・設備維持管理業務については高く評価されており、建物が築20年を超えたにもかかわらず、メンテナンス・清掃等が行き届き、適切に維持されているとする意見が聞かれた。

なお、接遇面については礼儀正しい職員が多いという意見が聞かれた一方、PFI事業者として、より水準の高い患者接遇を求める声もあった。

3. モニタリングの実施状況

(1) 調査方法

第2期PFI事業開始後の令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの5年間におけるモニタリング結果について分析を行う。また、インシデントが多い業務については、八尾市立病院の幹部及び職員に対して、ヒアリングを実施し、事業者が提供するサービス水準に関する評価を確認する。

(2) モニタリング状況のレビュー

1) PFI事業におけるモニタリング

PFI事業では、発注者が民間事業者に満たすべきサービスの水準を「要求水準書」として示し、実施方法を細かく定めずに民間事業者に任せる「性能発注」が採用される。そのため、発注者は「要求水準書」を満たすサービスが提供されているかを監視・評価する必要があり、その役割を果たすのが「モニタリング」である。

2) 八尾市立病院におけるモニタリングの位置付け

八尾市立病院の第2期PFI事業では、「事業契約約款」の第67条第1項に基づき、SPCの提供する維持管理・運営事業が各業務について定められた要求水準を満たしていることを確認するため、SPCの実施する維持管理・運営事業に対しモニタリングが行われている。モニタリングの項目、方法及び評価の方法などについては、第67条第2項に基づき、「モニタリング実施計画書」に従っている。

モニタリングの結果、SPCが提供するサービスが八尾市立病院の求める業務要求水準に達していないことが確認された場合、業務改善勧告、業務改善命令、サービス対価の減額等の措置を講じ、業務要求水準を満たすサービスが提供されるよう求めている。

3) 八尾市立病院におけるモニタリングの概要

以下に八尾市立病院におけるモニタリングの概要として、モニタリングの種類、モニタリング関連組織とメンバー構成、モニタリング関連組織とSPCの関係について整理した。

[モニタリングの種類]

種類	方法
セルフモニタリング	<p>SPCが実施。具体的内容は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 業務日次報告書(日報)、業務月次報告書(月報)、セルフモニタリングレポートの作成 ✓ 患者・患者以外の利用者・職員等からの要望等に関する情報を集約し、必要に応じて改善提案実施 ✓ 病院の運営にあたって重大な支障が認められる事案が発生した場合及び発生する恐れのある場合の八尾市立病院への迅速な報告
定期モニタリング	<p>主として八尾市立病院が実施。具体的内容は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 日報、月報、セルフモニタリングレポートをチェックし、定期モニタリング総括を作成 ✓ 病院職員、SPC幹部等が出席する事業評価部会を月1回開催し、モニタリング結果の妥当性を確認 ✓ 病院職員で構成されるモニタリング委員会を四半期に1回開催し、事業評価(サービスに対するモニタリングが確実に実施され、サービス水準が確保されているか、モニタリングの内容が適切であるか等)を実施し、サービス対価の支払いや、必要に応じてインセンティブの付与について決定 ✓ 業務が要求水準を満たしていないと判断した場合には、当該対象業務に対する業務改善勧告・命令、サービス対価の減額等の措置を講じる。 ✓ SPCは、モニタリング委員会において、減額対象となった業務についての説明が可能である他、減額の妥当性について異議がある場合には、申し立ての実施も可能
随時モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 八尾市立病院が必要と認める場合に、随時、各業務の遂行状況の確認・評価を実施 ✓ 業務が要求水準を満たしていないと判断した場合には、当該対象業務に対する業務改善勧告・命令、サービス対価の減額等の措置を講じる。

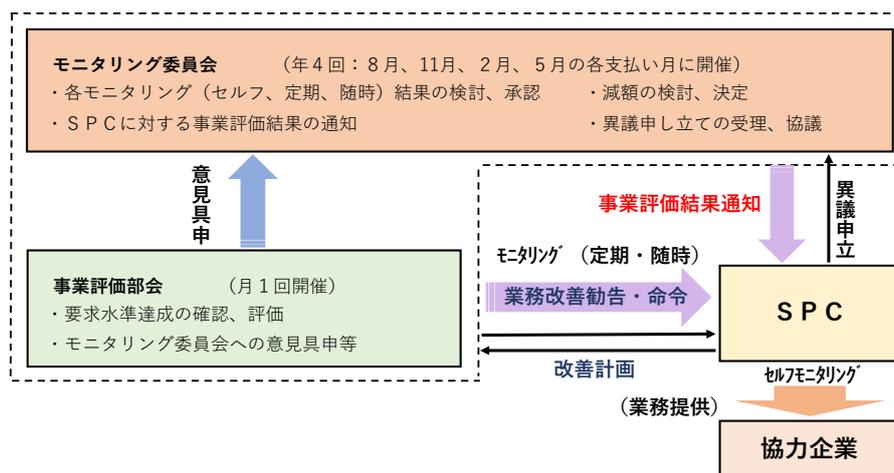
出所:八尾市立病院受領資料より作成

[モニタリング関連組織とメンバー構成(令和6(2024)年8月現在)]

会議体	メンバー構成
モニタリング委員会	<p>総長、病院長、副院長(2名)、看護局長、事務局長、事務局次長 計7名 事業管理者(オブザーバー)</p>
事業評価部会	<p>診療科部長(2名)、看護局次長、副看護局長(2名)、看護師長、薬剤部部長、中央検査部技師長、放射線科技師長、栄養科係長、事務局課長補佐(2名)、SPCゼネラルマネージャー 計13名</p>

出所:八尾市立病院受領資料より作成

[モニタリング関連組織とSPCの関係]



出所:八尾市立病院受領資料より作成

4) 業務改善勧告・命令事象

以下に第2期PFI事業期間中に、定期・随時モニタリングにより、業務改善勧告・命令が発出された業務及びそれぞれの発出数について整理した。令和2(2020)年度以降、業務改善命令は発出されておらず、直近の令和5(2023)年度は業務改善勧告も発出されていない。

また、第1期PFI事業期間からの業務改善勧告・命令発出数の推移を確認すると、減少傾向にあることが見て取れる。

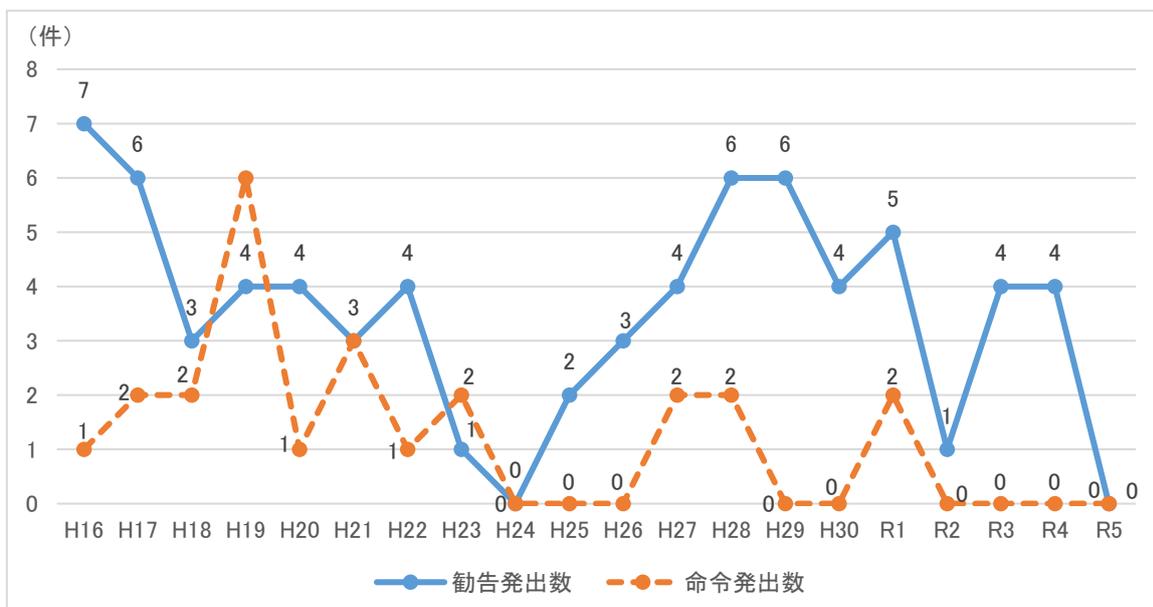
なお、第2期に入ってから、減額ポイントの累計によってサービス対価が減額となった事例はない。

[第2期PFI事業期間中の業務改善勧告・命令発出業務と発出数]

年度	業務名	勧告発出数	命令発出数
令和元(2019)年度	検体検査業務	2	1
	医療事務業務	1	0
	物品管理・物流管理(SPD)業務	1	1
	利便施設運営管理業務(食堂・売店等)	1	0
	小計	5	2
令和2(2020)年度	院内保育施設の運営業務	1	0
	小計	1	0
令和3(2021)年度	検体検査業務	3	0
	院内保育施設の運営業務	1	0
	小計	4	0
令和4(2022)年度	食事の提供業務	1	0
	医療機器の保守点検業務	1	0
	医療事務業務	1	0
	医療機器類の整備・更新業務	1	0
	小計	4	0
令和5(2023)年度	業務改善勧告・命令等なし	—	—
合計		14	2

出所:八尾市立病院受領資料より作成

[第1期事業期間からの業務改善勧告・命令発出数推移]



出所:八尾市立病院受領資料より作成

5) インシデント発生件数

以下に第2期PFI事業期間中に減額ポイントの対象となるインシデントが発生した業務を抜粋した。医療事務業務、検体検査業務、食事の提供業務は相対的にインシデントの発生件数が多い傾向にある。

[第2期PFI事業期間中のインシデント発生件数]

No.	業務名	インシデント発生件数
1	医療事務業務	30
2	検体検査業務	25
3	食事の提供業務	18
4	物品管理・物流管理 (SPD) 業務	11
5	建設・設備維持管理業務	10
6	滅菌消毒業務	10
7	医療機器類の整備・更新業務	7
8	総合医療情報システム等の運営・保守管理・整備・更新業務	5
9	医療機器の保守点検業務	4
10	洗濯業務	4
11	清掃業務	4
12	医療機器類の管理業務	3
13	院内保育施設の運営業務	3
14	外構施設保守管理業務	1
15	利便施設運営管理業務(食堂、売店等) ¹⁷	15

出所:八尾市立病院受領資料より作成

¹⁷ 利便施設運営管理業務は減額措置の対象外であるが、参考として示す。

(3) モニタリングに対する院内ヒアリングの実施と結果

減額ポイントの対象となるインシデント発生件数の多かった業務(医療事務業務、検体検査業務、食事の提供業務)の所管部署及び病院職員経営層に対し、院内ヒアリングを実施した。

ヒアリング結果は、以下のとおりである。

1) ヒアリング結果

各部署からは、モニタリングについて、事業評価部会等で厳しく評価がなされていることに妥当性を感じている、あるいはモニタリングの成否には病院とPFI事業者の関係性が重要であるが、良好な関係性の中でモニタリングできているとする意見等、概ね順調に機能していると評価する意見が聞かれた一方、モニタリングに係る会議体に報告されるべき事項につき、見解の違いから報告されていないケースがあるため、その改善を求める声もあった。

また、問題発生時における対応については、報告等が速やかになされている、また、再発防止策について、迅速かつ継続的に取り組まれているとする意見等、PFI事業者の取り組みを評価する意見が聞かれた一方、再発防止策が策定されても、それが徹底されていないことがある、また、SPCとの関係性や様々な企業が関わって段階的に問題の解決・対策等がなされる場合には、対応が遅くなることもあるとする意見等、課題を指摘する意見もあった。

2) ヒアリングから見えてきた課題

以下に院内ヒアリングから見えてきた課題について記載する。

まず、業務上発生した一部の課題が、見解の違いから、セルフモニタリングレポートに記載されていないことが指摘されている。PFI事業者が課題を正確に把握し、適切に記載・報告する仕組み作り、提出された報告のチェック体制をより強化する、運用の見直しが求められる。

次に、業務要求水準書に基づいて作成された各業務仕様書について、病院職員の認識が不十分である場合があり、要求水準を上回るサービス内容を直接協力企業等に要望するケースもある。病院要望については、病院・PFI事業者双方の担当レベルで調整するのではなく、事務局が認識・判断できるよう、プロセスの再徹底が求められる。

最後に、業務要求水準書の内容そのもの、または記載に基づいて八尾市立病院がPFI事業者を求めるサービスレベルが高いため、PFI事業者の提案はリスクを回避するためにコストが嵩みやすい可能性があることが挙げられる。

(4) モニタリングの評価

PFI事業者が提供するサービスの履行状況については、ペナルティポイントや業務改善勧告・命令事案が発生しているものの、実際に減額に至った事案は発生していない。また、八尾市立病院ではPFI事業者の自主的な取り組みにより定量的、定性的な改善効果が認められた場合のインセンティブ制度を設けており、継続的なサービスの維持・向上に対する評価として表彰(ベストパートナーズアワード)も行っている。これらの状況から、八尾市立病院のPFI事業は、顕在化した課題に対するSPCの迅速な対応など、SPCのマネジメント機能が十分に発揮され、セルフモニタリングを通じたモニタリングが機能し、PDCAサイクルが実施できていると言え、概ね要求水準を満たす良好なサービスが提供されていると評価できる。

さらに、第1期PFI事業から継続したサービス提供がなされていることで、隙間業務なども発生しておらず、各業務の成熟度が高く、業務範囲も広範であるため、医療従事者が診療業務に傾注できる基盤がしっかりと確保されている。この点は、各業務を所管する部署からの評価からも窺える。加えて、モニタリングを通じて行われているインシデント報告の収集・分析、改善策の検討は、病院の医療安全に寄与している側面もある。

一方で上記のとおり、課題抽出等の点では事業者のセルフモニタリングレポート作成プロセス、病院側の事業者報告チェック体制に改善の余地があると考えられる。レポートに記載すべき内容や基準をより明確化することで、課題が漏れなく記載されるようにすること、共通理解を促すためのミーティングや研修の実施、病院側における事業者報告チェック体制の強化等によって改善を図ることで、より良いサービスの提供につながると推察される。

4. PFI事業の財政的な効果（支払い状況の整理・分析）

（1）調査方法

第2期PFI事業開始後の令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの5年間のサービス対価の支払額の推移を分析する。また、サービス対価の改定に関するルールや採用されている価格改定指標の変動を確認し、支払額の変化の要因を明らかにする。

（2）サービス対価の支払い方法の概要

八尾市立病院のPFI事業では、サービス対価の支払い方法として、4つの類型(タイプ)があるため、その概要について説明する。個別業務ごとの費用については、「民間事業者のノウハウに関わる部分」、「民間事業者の競争を阻害する恐れのある部分」に該当するものとして、これまで公表していないため、八尾市立病院ではこれまでからタイプ別に集計した情報を提供する工夫をしており、原則としてタイプ別に集計した情報に基づき、今回の事業検証を行うこととする。なお、第1期PFI事業では、タイプAからタイプCの3つの類型で構成されていたが、第2期PFI事業においては、第1期PFI事業から業務内容を拡張したことにより、大規模修繕がタイプD(実績制)として新設された。

[支払いタイプの類型]

支払タイプの類型	概要
タイプA(定額制)	契約時に合意した固定額に業務の変更を加味した額を支払う。
タイプB(需要変動制)	契約時及び診療報酬改定時等の交渉により合意した基準額に、患者数や食数などの需要の多寡に応じた係数を乗じた額を支払う。
タイプC(従量制)	毎年度の市とSPCの協議により合意した単価に購入実績数を乗じた額を支払う。
タイプD(実績制)	大規模修繕実施時の実績額を支払う。

出所:八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)事業契約書より作成

[業務別支払いタイプの分類]

業務区分			支払タイプ
① 建設・設備維持管理業務			
ア 建物・設備維持管理業務	運営		タイプA
		大規模修繕	タイプD
	イ 外構施設保守管理業務		タイプA
	ウ 警備業務		タイプA
	エ 環境衛生管理業務(環境測定業務)		タイプA
オ 植栽管理業務		タイプA	
② 病院運営業務(医療法に基づく政令8業務)			
ア 検体検査業務			タイプB
イ 滅菌消毒業務			タイプB
ウ 食事の提供業務			タイプB
エ 医療機器の保守点検業務			タイプA
オ 医療ガスの供給設備の保守点検業務			タイプA
カ 洗濯業務			タイプB
キ 清掃業務			タイプA
③ その他病院運営業務			
ア 医療事務業務			タイプB
イ 物品管理・物流管理(SPD)業務	運営		タイプA
	調達		タイプC
ウ 医療機器類の管理業務			タイプA
エ 医療機器類の整備・更新業務			タイプC
オ 什器・備品の整備・更新・保守点検・管理業務			タイプA タイプC
カ 総合医療情報システム等の運営・保守管理・整備・更新業務	運営・保守管理		タイプA
	整備・更新		タイプC
キ 廃棄物処理関連業務			タイプA
ク 院内保育施設の運営業務			タイプA
ケ その他業務(電話交換業務、図書室運営業務、会議室管理業務)			タイプA
コ 利便施設運営管理業務(食堂、売店等)			-
サ 危機管理業務			タイプA
シ 経営支援業務			タイプA
ス 一般管理業務(マネジメント業務を含む)			タイプA

出所:八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)事業契約書より作成

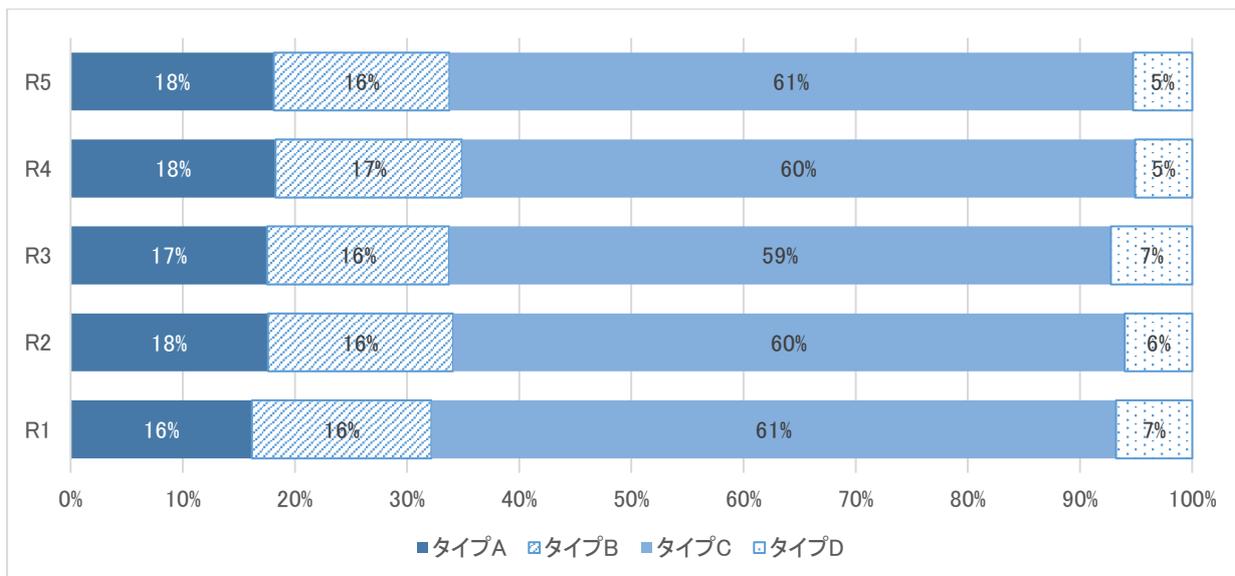
「-」は独立採算

(3) タイプ別の支払い状況

まず、全体に占めるタイプ別の支払額の構成を確認する。

患者数や食数などの需要の多寡に応じて支払うタイプB(需要変動制)と単価に購入実績数を乗じた額を支払うタイプC(従量制)の合計が全体の75~80%を占めており、固定的に支払うタイプA(定額制)の割合は全体の15~20%程度となっている。

[タイプ別支払額の構成比率]



出所: 八尾市立病院からの受領データより作成

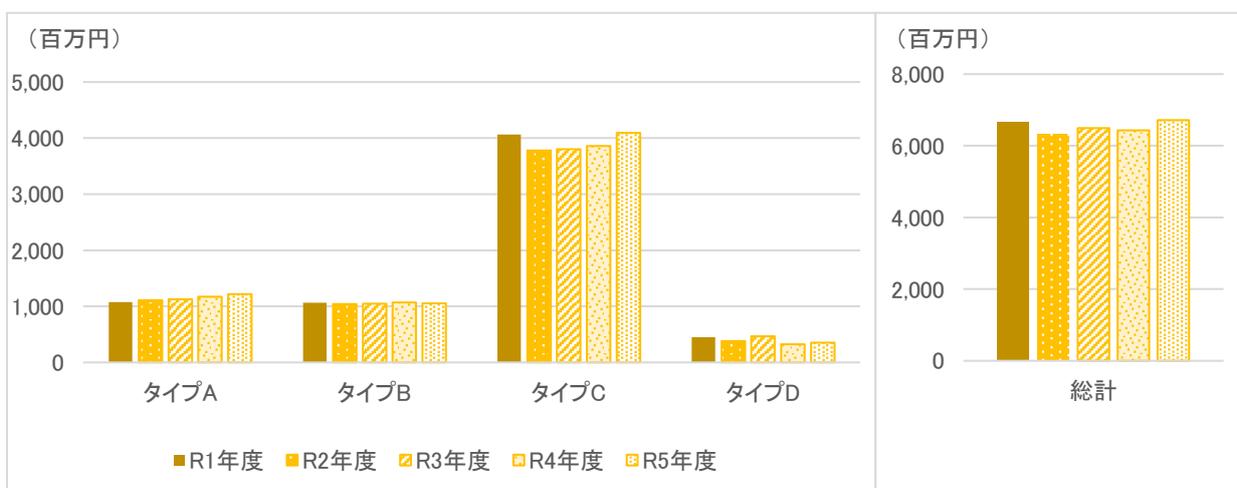
令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までのサービス対価のタイプ別支払額の推移は、以下のとおりである。

令和2(2020)年度以降、新型コロナウイルス感染症等の影響による患者減少などが要因となり、従量制であるタイプCの診療材料や医薬品の調達額が減少したことにより、全体の支払額は令和元(2019)年度を下回ったが、診療材料や医薬品の調達額の上昇により、令和5(2023)年度では、令和元(2019)年度を上回り、第2期PFI事業において、最大の支払額となった。この調達額の上昇には、新型コロナウイルス感染症対策による材料費の増加や物価高騰による納入価格の上昇なども影響していると考えられる。

タイプAでは、第2期PFI事業契約締結より、固定的に支払う費用はもとより、工事及び施設整備を実施した結果発生する保守点検等の維持関連業務や、当初の計画にはなかったより高度な治療に用いる医療機器調達に伴う保守点検業務等が各年度に追加されることで、支払額が増加している。

[タイプ別支払額の推移]

(税抜)

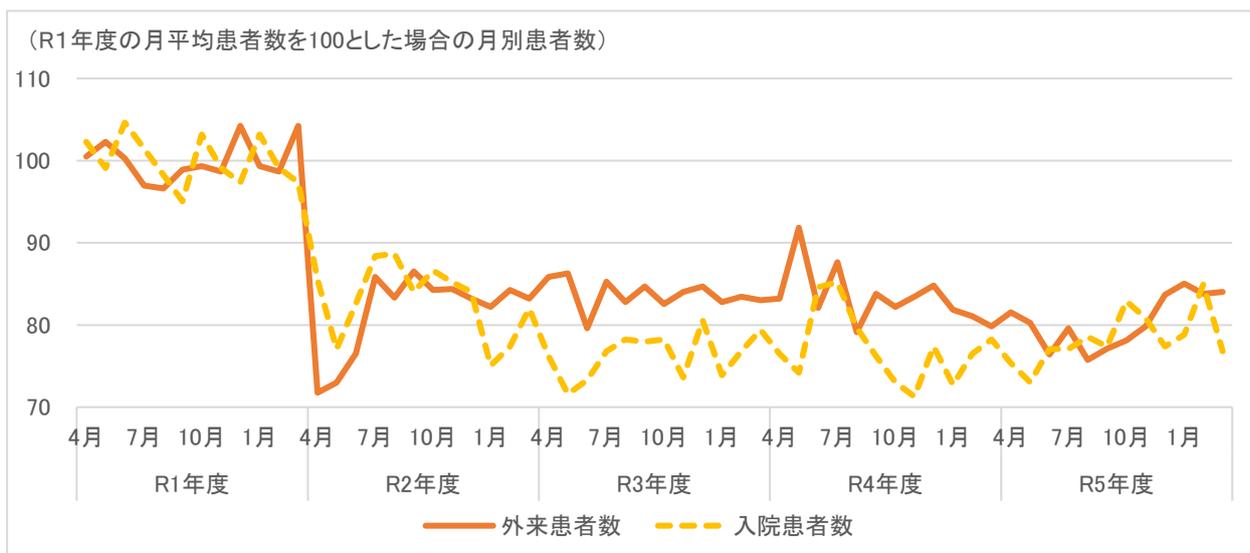


出所: 八尾市立病院からの受領データより作成

タイプBは、「基準金額」に対して、患者数や手術件数等の実績をもとに、あらかじめ定められた「係数」を乗じてサービス対価を支払う仕組みが採用されている。

令和元(2019)年度以降、外来・入院患者数の推移は下のグラフのとおりであるが、前述した係数は令和元(2019)年度以降、ほぼ変動なく推移しているため、係数と支払額の連動幅が小さいケースも見受けられる。

[外来・入院患者数実績の推移]



出所: 八尾市立病院からの受領データより作成

(4) サービス対価の改定方法

1) サービス対価の改定ルール

(ア) PFIに関連する各種ガイドラインの改定

第2章でも述べたとおり、内閣府では、令和6(2024)年6月3日の民間資金等活用事業推進会議において、「PPP/PFI推進アクションプラン(令和6年改定版)」が決定され、またそれに関連する様々なガイドラインが改正されている。同アクションプランでは、「民間事業者の創意工夫の最大化と適正利益が確保される環境構築」を推進するとされており、その一環として「物価変動への対応」に関する規定が盛り込まれた。

また、内閣府民間資金等活用事業推進室の「PFI事業における民間事業者の創意工夫の最大化と適正利益が確保される環境構築の推進について」(令和6(2024)年7月3日付事務連絡)では、PFI事業のサービス対価改定の基準とする物価指数の例が示されており、事業者が実際に用いる財・サービスの市場価格が的確に反映される物価指数を採用することが必要であるとの方針が示されている。

具体的には、当該市場価格に対する感応度が高い物価指数を採用するとともに、対象業務ごと、対象費用項目ごと、対象地域ごとに連動した物価指数を採用することが望ましいと規定している。

長期にわたるPFI事業では、公民ともにリスク分担を適切に判断し、状況に応じた対応が必要となる。

(イ) 八尾市立病院の改定のルール

PFI事業は長期契約であることから、市場価格や物価等の変動に応じてサービス対価の支払額を改定する仕組みが設けられているが、八尾市立病院のPFI事業でも後述する価格改定指標など、具体的な価格改定のルール・基準が契約約款等に定められており、このルールに則り改定を実施している。

なお、サービス対価の改定では、令和元年度の指標が基準となり、各指標の変動率に応じて価格改定される仕組みとなっている。

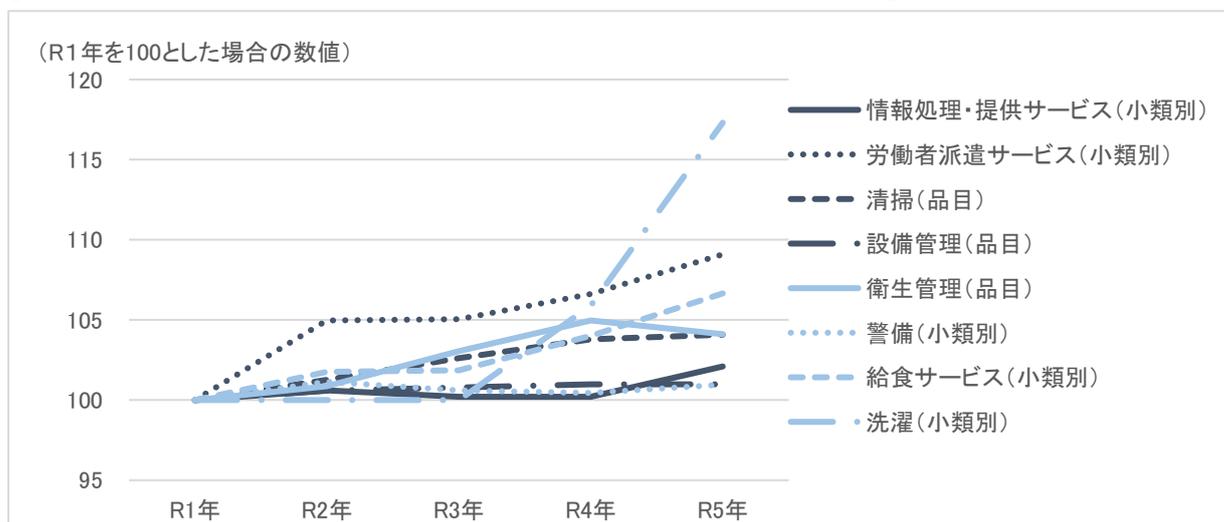
2) 業務ごとに採用される価格改定指標

各業務のサービス対価は、①日本銀行調査統計局公表の「企業向けサービス価格指数¹⁸」、②大阪労働局公表の「大阪府最低賃金¹⁹」、③一般財団法人 建設物価調査会公表の「建築物価指数²⁰」の3つにより、各サービスの性質に応じて適用される。

3) 価格改定指標の変動等

本事業で適用される「企業向けサービス価格指数」の推移をみると、年々増加傾向にあり、サービス対価の改定の基準となる対令和元(2019)年度増減率をみても、ほとんどの指標で増加がみられ、特に、比較的多くの業務に適用される「労働者派遣サービス」の指数は各事業年度5%以上と大きく増加している。また、「大阪府最低賃金」については、年々増加傾向にあり、令和5(2023)年度の対令和元年度増減率は10%を上回っている。「建築物価指数」にいたっては、令和5(2023)年度の対令和元年度増減率が約20%と大幅な伸びを示している。

[企業向けサービス価格指数 各品目/小類別の対令和元年度基準増減率]



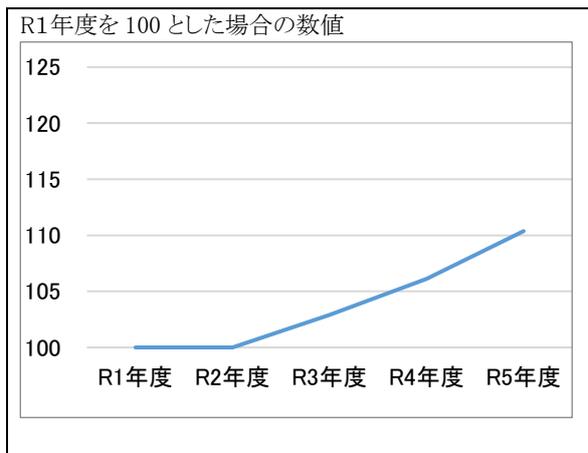
出所: 日本銀行調査統計局公表の「企業向けサービス価格指数」より作成

¹⁸ 企業間で取引されるサービスの価格変動を示す指数。

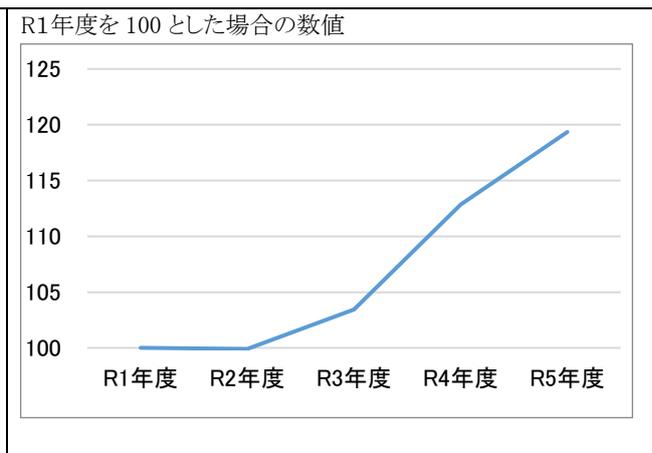
¹⁹ 最低賃金法に基づき国が賃金の最低限度を定めており、使用者はその最低賃金額以上の賃金を支払わなければならないとする制度。最低賃金には地域別最低賃金及び特定最低賃金の2種類がある。

²⁰ 建物を建築する際の工事価格の変動を明らかにすることを目的に作成されている「建築工事」に関する物価指数。

[大阪府最低賃金の推移]



[建設物価指数の推移]



※建設物価指数は、一般財団法人 建設物価調査会公表「建築費指数」-「病院、RC」の工事原価を使用
 出所:大阪労働局公表「大阪府最低賃金」、一般財団法人 建設物価調査会公表の「建築物価指数」より作成

(5) 検証結果

サービス対価の支払額の推移は、全体の約 60%を占めるタイプC(従量制)、主として診療材料や医薬品の調達額による影響が大きい。その中でも新型コロナウイルス感染症対応時には、感染症対策の一環として行った患者数抑制による外来・入院・手術件数の減少から、八尾市立病院の支出額は若干抑えられたものの、新型コロナウイルス感染症対応に伴う物資の調達や世界的な物価上昇による価格の上昇等の影響もあり、コストが増加傾向にある。

加えて、固定費で支払うタイプAについても、各年度で追加額が発生することで、支出額が増加している。

また、「企業向けサービス価格指数」の「労働者派遣サービス」の指数や「大阪府最低賃金」については、タイプA、タイプB全体で半数以上の業務で用いられている指標のため、サービス対価の支払額の増加の一因となっていると推察する。

各種の環境変化に対しては、これまでもPFI事業者との協議によりサービス対価の見直しを含む協議を進めてきた。一方で、安易なコスト縮減により病院の医療の質やサービスの低下が発生することは望ましくないことから、単に対価を縮減するのではなく、公民が一体となって要求水準や仕様の見直しを行い「質は維持しながらコストを抑制する」という取り組みを行ってきたようである。

第4章 第2期PFI事業で追加された業務の検証

1. 調査の目的

第2期PFI事業より業務内容を拡張した大規模修繕業務、第2期PFI事業より独立した業務として位置付けられた危機管理業務及び経営支援業務については、これまで検証を行っていないことから、業務の実施状況と効果について確認する。

2. 大規模修繕に関する評価

(1) 大規模修繕の概要

大規模修繕は、第2期PFI事業で新たに導入された事業範囲であり、要求水準書では、「① 建設・設備維持管理業務（ア）建物・設備維持管理業務」の中の一業務として位置付けられている。

1) 大規模修繕を事業範囲とした経緯

本業務を第2期から事業範囲に含めた背景について、公表資料では以下のように記載されている。

日常的に施設・設備の維持管理を行い、幅広い運営業務を担っているPFI事業者が本事業の大規模修繕を実施することで、医療安全を確保しつつ、患者サービスや医療に支障をきたさないような業務が行え、施設機能の維持・向上が図られる。

出所:「八尾市立病院維持管理・運営業務(第2期)特定事業の選定について」(平成29年12月22日)

また、病院や有識者へのヒアリングから以下のような背景で事業範囲とした経緯がある。

- 第2期PFI事業のスタート時点は病院の移転新築から15年を経過した時期にあたり、建物及び設備等様々な面で老朽化が進み、その機能維持のため、建物の長寿命化を念頭に置いて、業務範囲としたこと。
- 大規模修繕は、日常的な設備の保守管理や修理・修繕と一体的に管理・実行することが効率的であることから、「建物・設備維持管理業務」を第1期PFI事業からの事業範囲として踏襲し、第2期PFI事業において、その業務に「大規模修繕」を含めることが望ましいと考えられること。
- 「大規模修繕」を「建物・設備維持管理業務」の一環とすることにより、大規模な設備更新についても「予防保全」の観点で故障前に効率的・効果的な実施が期待できること。

2) 事業概要

業務要求水準書において、大規模修繕に特化して記載されている内容は下表のとおりである。

- エ 大規模修繕(建築物・設備・備え付け家具等)
- ① 大規模修繕及び環境の変化に対応した建築物・設備等の性能・機能の向上、変更、追加等を行うこと。
 - ② 大規模修繕については、建築物・設備の状況を十分に踏まえ、病院としての機能の維持・向上、安全性、コストの縮減、競争性の確保等を考慮した合理性のある方法を十分に検討すること。
 - ③ 検討の結果もっとも合理性のある案をもって、病院と協議を行い、計画立案、連絡調整、発注・施工等を実施すること。

- ④ 大規模修繕の実施にあたっては、安全な医療サービスの提供に十分に配慮し、また、診療への影響が極力生じないようにすること。
- ⑤ 保守、修繕データの提供、データに基づく建築物・設備の修繕・改修の提案・実施を行うこと。
- ⑥ 保守・修繕計画及び診断に基づく建築物・設備の修繕・改修の提案・実施を行うこと。
- ⑦ 生産性の高い職場づくりに寄与すること。
- ⑧ 本事業終了後の建築物・設備・備品のあり方を見据えた修繕・更新計画の作成を行うこと。

出所:「八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)業務要求水準書」より抜粋

また、「大規模修繕」の定義については、公募時に公表された「建設・設備維持管理業務に係る参考個別仕様書 建物・設備維持管理業務」に以下のような記載がある。

2 業務内容 (8)修繕業務 ② 修繕の区分

- (ア) 日常修繕:事後保全としての修繕をいう。事後保全とは、建物の部分あるいは部品に不具合・故障が生じた後、部分或いは部品を修繕、あるいは交換し、性能・機能を実用上支障のない状態まで回復させることを指す。
- (イ) 計画修繕:予防保全としての修繕をいう。予防保全とは、建物の部分あるいは部品に不具合・故障が生じる前に、部分或いは部品を修繕、あるいは交換し、性能・機能を実用上支障のない状態まで回復させることを指す。
- (ウ) 大規模修繕:計画修繕の中で、多岐にわたる工種が発生し、その範囲、運用への影響が広く、且つ金額的にも一定以上大きい修繕で、あらかじめ病院と協議し大規模修繕として認められた修繕をいう。

出所:「八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)業務要求水準に係る参考個別仕様書」より抜粋

八尾市立病院において毎年度発生する工事のうち、本報告書ではサービス対価の支払い方法がタイプDに位置づけられる「<2>大規模修繕」を検証対象とする。

工事の種類	工事の内容	サービス対価の支払い方法
<1>日常修繕・計画修繕	事後保全または予防保全としての修繕	「建物・設備維持管理業務」の固定費払い(タイプA)
<2>大規模修繕	大規模修繕及び環境変化に対応した機能向上等のための修繕	タイプDとして実績払い

出所:病院へのヒアリングをもとに作成

(2) 大規模修繕の実施状況

1) 大規模修繕の実施件数

令和5年度までに本事業において施工された大規模修繕は 115 件であり、年度別の内訳は下表のとおりである。

[大規模修繕の実施件数]

令和元(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度	令和4(2022)年度	令和5(2023)年度
23	29	31	13	19

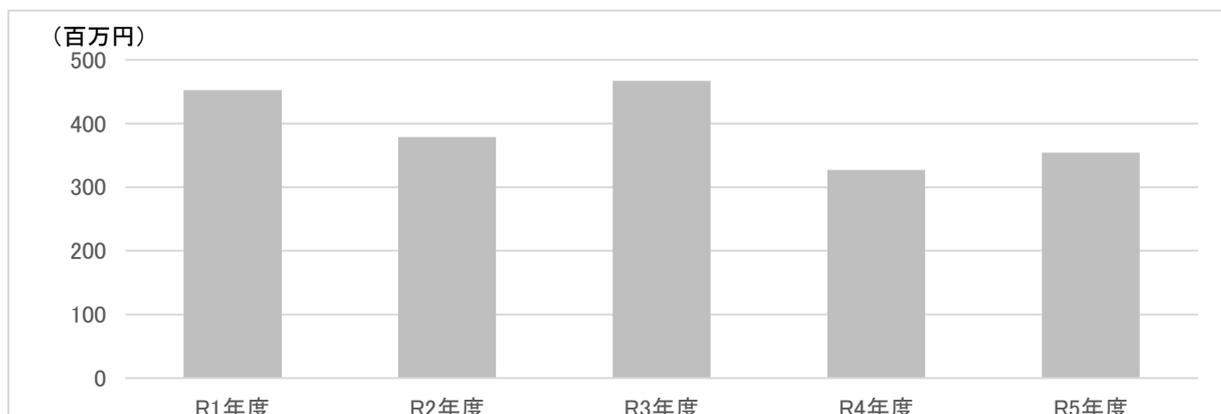
出所:八尾市立病院決算書(令和元年度～令和5年度)より集計

2) 大規模修繕費用の推移

サービス対価の累計「タイプD」の支払の年度別実績は下記グラフのとおりである。期間内に新型コロナウイルス感染症が発生したことや実施した工事の内容により、毎年度のサービス対価には若干のばらつきが生じているものの、おおむね年度別費用の平準化が図られている。

[タイプD支払額の推移(再掲)]

(税抜)



出所: 八尾市立病院決算書(令和元年度～令和5年度)をもとに作成

3) 業務の実施体制

大規模修繕は、業務を実施する協力企業に加え、PFI事業者の提案により、SPC内に大規模修繕を担当するコンストラクションマネージャー(CM)が配置されており、日常の修繕・点検等の総合的な管理及び運営をファシリティーマネージャー(FM)が担当している。各々専門的な技術及び知識を要する業務であることから、協力企業と連携を取り、民間ノウハウを最大限発揮できるよう充実した体制を整えている。

(3) 大規模修繕に関する評価方法の検討

大規模修繕の適正性及び支払金額の妥当性について確認・評価した。

なお、評価にあたり、以下のような本事業特有の事情を考慮して評価方法を検討した。

【病院PFIにおける大規模修繕の特性】

- 大規模修繕は、そもそも「いつ・何をすべきか」について法規などの明確な物差しがない項目も多い。また、使用頻度や使用状況等によって建物・設備の寿命にも個別性が出てくるため、個々の工事の実施時期や金額を評価する際に他施設事例を指標として比較評価することは困難である。
- 他の病院PFI事業において、大規模修繕の事例は限定的であり、事業範囲としている例においても、専門科病院など機能が大きく異なることから施工内容や金額については単純比較できない。
- PFI事業の特性から、「性能発注」であり、個別の工事に対する適正性を評価するにあたり仕様の達成／未達成という評価方法も使用できない。

【本事業の特性】

- 事業期間中に新型コロナウイルス感染症の流行拡大があり、当初は想定してなかった工事を実施する必要が生じた。
- 事業者選定段階に事業者から示された実施時期については、病院の毎年度の事業費用平準化の観点から、見直しを行っている。
- 大規模修繕は、実施年度の前年度に提案される大規模修繕について、新棟竣工時の仕様をベースにSPCや協力企業が調整して日常修繕や保守点検結果を踏まえて施工内容・施工業者・金額の最適な案を提案している。

[今回の評価で採用した評価方法]

修繕時期・内容の適正性の確認・評価	修繕等の実施項目の決定方法や、実際の工事事業者の選定方法の運用を確認し、プロセスの適正性を検証
	施工時期を提案時から見直したことを踏まえた、実施時期の適正性の評価
支払金額の妥当性の確認・評価	個別の工事金額については、SPCが施工業者(候補企業)から受領した見積の内容・内訳について妥当性を検証
	修繕に要する費用総額については、同規模他施設における公表データと比較評価

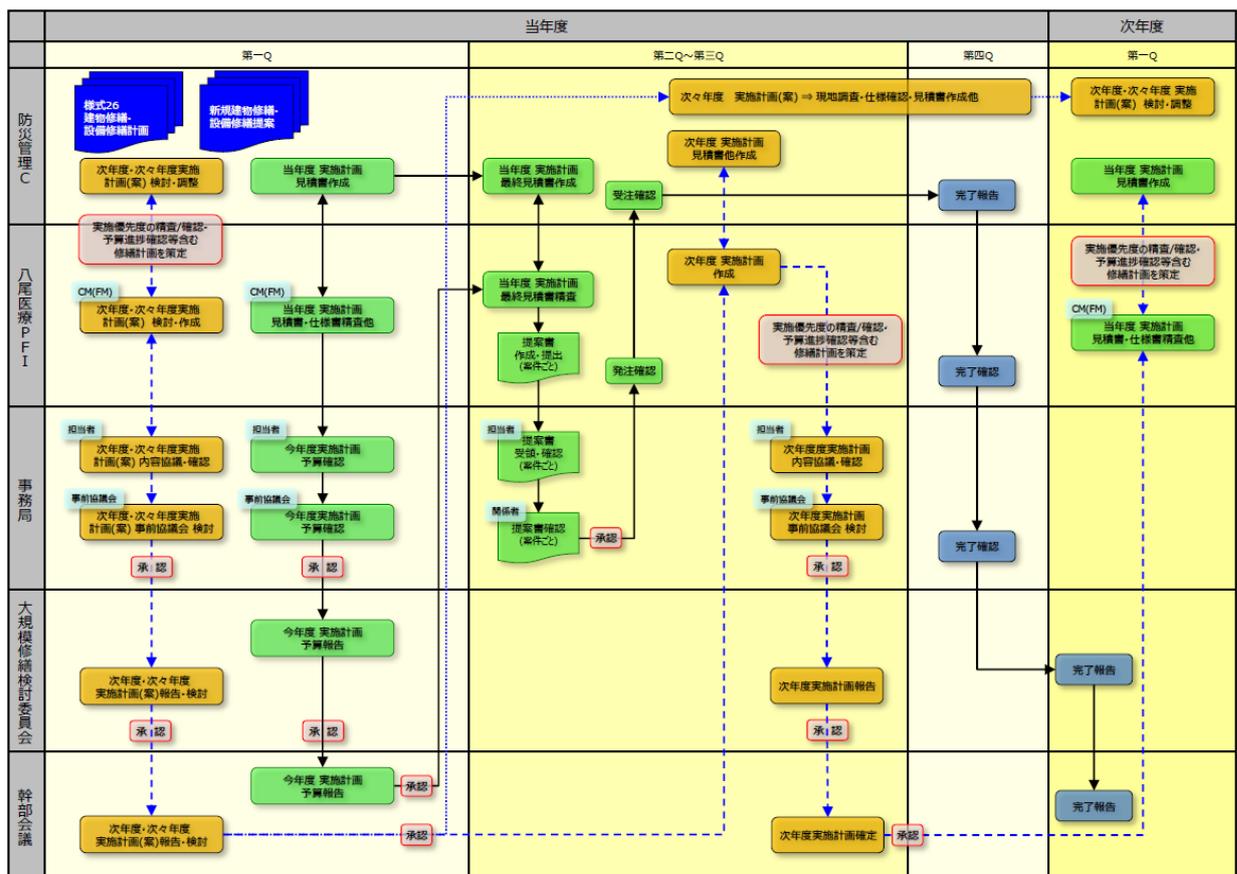
(4) 大規模修繕の分析

1) 修繕時期・内容の適正性の確認

(ア) 修繕時期・内容の決定プロセス

- 事業者は事業者募集選定時において、令和元(2019)年度から令和 20(2038)年度における大規模修繕の計画(実施内容・金額)を提出。(様式 26)
- 提案時の計画にかかわらず、各年度においては、当年度の見積書の精査や、次年度・次々年度の実施計画の作成及び内容協議が行われている。

[大規模修繕検討フロー]



出所:八尾市立病院「【フロー図】大規模修繕_検討フロー」

- なお、実際の検討では、事業者が提案したフローを基に、協議により下表の流れで手続きを実施している。

[大規模修繕実施内容検討の流れ]

時期	大規模修繕業務
X-2年度 9月	大規模修繕検討委員会 ・SPCより長期修繕計画書をベースに次年度及び次々年度分の内容を説明
X-1年度 9月	大規模修繕検討委員会 ・SPCより長期修繕計画書をベースに次年度及び次々年度分の内容を説明 ・次年度分について実効性のある実施内容を提案(実施しない場合のリスク等を説明)
12月	大規模修繕検討委員会 ・次年度分について前回議論を踏まえた修正案を提案(予算化に向けた確認)
3月	・八尾市議会に予算書の提出
X年度 5月	大規模修繕検討委員会 ・予算化案件について当年度の工事実施計画を説明

出所:本調査のヒアリングに際してPFI事業者が作成した資料をもとに作成

- 実施する工事については、日常修繕や保守点検結果を踏まえて優先度・影響度・業者の見積比較等を記載した資料を用いて、大規模修繕検討委員会等で検討されている。(例:冷温水ポンプ設備更新工事)

[検討用説明資料の例]

⑬冷温水ポンプ設備更新工事									
予算計画(税別)		施工業者選別(税別)			価格検証(税別)				
中長期修繕計画	●●●●●●円	協力会社名	α社	β社	項目	公社算出金額(BELCA参照)	最終提示金額		
2023年度計画額	●●●●●●円	最終見積額	●●●●●●円	●●●●●●円	材料費	●●●●●●円	●●●●●●円		
起債金額	●●●●●●円	推奨	○	—	施工費	●●●●●●円	●●●●●●円		
	冷温水ポンプ(全景)	総括	価格交渉の結果α社を推奨とする。		仮設/他	右記同額	●●●●●●円		
			経費	右記同額	●●●●●●円				
	冷温水ポンプ	特になし	工事期間	3~4ヶ月	想定工事時間	平日/昼間	値引き	—	●●●●●●円
				合計	●●●●●●円	●●●●●●円			
実 施 優 先 度	A	工 事 概 要	院内セントラル空調用冷温水ポンプの更新						
院 内 影 響 度	C	施 工 場 所	地下ポンプ室内						
影 響 詳 細		計 画 理 由	空調用冷温水系統ポンプなど26台の耐用年数を超過しており、効率の低下や機器故障による空調停止を防止するため、更新を行うもの。						
		実 施 効 果	・機器性能の改善/維持 ・省エネ効果(高効率型への更新)						

出所:八尾医療PFI株式会社、関電ファシリティーズ株式会社「2023年度大規模修繕工事について(2023年5月18日)」

- 上記の一連の決定プロセスにおいてPFI事業者の役割は以下のとおりとなっている。

<提案プロセス>

構想・基本設計	設計	施工	完成後
各部門要求確認 条件調査 基本設計 スケジュール 概算コスト	設計者選定の支援 基本設計見直し 実施設計確認 概算コスト査定 コスト低減支援	施工会社選定支援 工事監理 (工程・品質・コスト 管理) 検査支援	維持管理支援 不具合・瑕疵支援 維持・保全計画支援

出所:本調査のヒアリングに際してPFI事業者作成

(イ) 事業者ヒアリング

(a) ヒアリングの企画・実施

大規模修繕の検討・実施プロセスの実態把握とPFI事業者側の認識を確認するため、ゼネラルマネージャー、コンストラクションマネージャー(CM)およびファシリティーマネージャー(FM)に対してヒアリングを実施した。(協力企業も陪席)

(b) ヒアリング項目と結果

ヒアリングおよび書面回答をもとに、「修繕時期・内容の決定プロセス」に関する事業者側の見解について以下のとおり概要を整理した。

質問項目	回答
第2期PFI事業当初提案時の見積方法	<p>■建築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・竣工時の施設設計を実施した設計事務所が、建設時の設計内訳書や「建築物のライフサイクルマネジメント用データ集(BELCA:[公社]ロングライフビル推進協会)」を用いて更新・修繕等の対象項目の抽出・実施周期・数量・単価等を設定 ・BELCAのデータ集で算出できない部分の費用は、現地調査により概算工事費を算出 <p>■設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物・設備維持管理業務の協力企業が、実地調査及び現地資料や機器メーカー又は保守メンテナンス会社との協議により計画 ・修繕・更新周期等については、BELCAのデータ、官庁営繕(国土交通省)のデータ、機器メーカー・保守メンテナンス会社のデータに協力企業の経験・実績等を加味 ・費用は、機器メーカー・保守メンテナンス会社及び協力企業のデータベースを使用
計画・実施段階における施工業者選定・費用調整の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・「月刊建設物価(一般社団法人建設物価調査会)」・公共工事設計労務単価(国土交通省)等を用いて試算を行ったのち、案件ごとに協力企業にて複数施工会社を選定し、相見積もりを取得 ・複数の施工業者からの選定の際には、見積価格だけでなく、施工実績、協力企業内での評価、施工時の安全対策活動等を含めて検討

質問項目	回答
	<p>またSPCから協力企業に対し、同時施工、複数年一括発注等によるコスト削減案や分離発注方式の活用等のコスト削減努力を求めている。</p> <p>・実施規模を縮小して大規模修繕から日常修繕の枠に置き換えることで費用を抑制するケースがある。</p>
院内の合意形成における事業者独自の工夫	<p>・工事(特に設備)は、コスト面や診療への影響が大きい一方で、専門性が高く院内説明には配慮が必要。よって、工事の内容・必要性、費用比較の結果等については、医療関係者には分かりやすく丁寧な説明資料の作成を心がけている。</p>
大規模修繕を事業範囲に含めることに対する事業者としての評価	<p>【効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長期修繕計画を立案・推進することにより、事業年度全体及び単年度の予算を平準化させることや突発的な故障・不具合による修繕費等支出を抑えることで病院収益リスクの低減を図ることができる。 ・協力企業にて日常設備管理を実施している観点より工事の実施優先度や院内影響度(施工時)の分類が可能となるなど民間事業者の経営上のノウハウや技術的な能力を活用できる。 ・院内ルールを熟知しているため、病院運営のコスト削減を踏まえた質の高い提案ができる。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昨今の物価及び人件費の高騰により、第2期PFI事業前に提案した計画予算にて計画工事を実施することが、難しくなってきている。

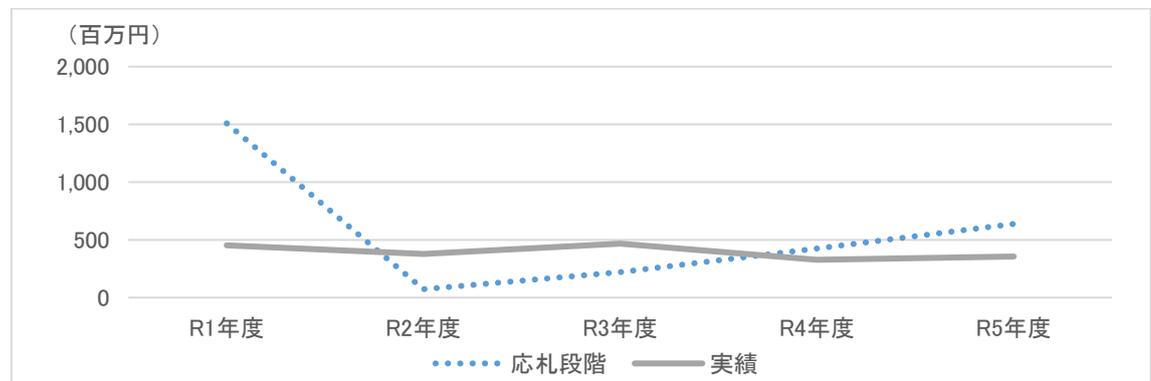
(ウ) 実施時期の見直しの状況

(a) 計画見直しの状況

修繕計画の見直しや、毎年度に行う工事の取捨選択により、PFI事業者が応札段階で提示した工事計画から実施タイミングが大きく変更されている。これにより、毎年の費用は平準化されている。

[応札段階及び実績の費用推移]

(税抜)



出所: 八尾市立病院決算書及び八尾市立病院からの受領データより作成

(b) 計画見直しに関する事業者ヒアリング結果

PFI事業者へのヒアリングや、毎年度の実施工事内容の精査から、工事の実施タイミングを見直し

たことによる、突発的な故障やその対応のための超過コストなどは発生していない。

質問項目	回答
当初計画を見直した (先送りした)影響	<ul style="list-style-type: none"> ・検討プロセスの中で、日常の保守点検結果を踏まえて、法令・診療への影響・費用負担の平準化などの観点から毎年度ごとの工事の実施可否を検討しているため、当初計画年度からの時期延長・変更に対応している。 ・なお、時期延長に伴い故障・不具合が発生した場合は、日常修繕の枠内で対象設備を緊急修繕しているが、診療への影響は出ていない。 ・年度ごとの修繕範囲の拡大や計画予算金額の超過等は、まだ、発生していないが、今後発生してくる可能性はある。

2) 支払金額の状況

(ア) 個別工事内容・見積内容の分析（サンプル調査）

個別の工事金額について以下の方法で評価検証を行った。なお、分析は個別工事を単体で公共工事として仕様発注するケース(従来方式)との比較という観点で検証する。

- ・検証材料としては、個別工事の最終見積書・工事完了報告書を用いる。
- ・金額の比較は、見積当時の「季刊・建築施工単価(一般財団法人経済調査会)」、「月刊・積算資料(同)」(以下「刊行物」と言う)の該当費目の単価を用いる。
- ・分析にあたっては、病院設計に実績を有する設計事務所に再委託を行い、国の機関で発注者側の責任担当者を務めた一級建築士を含めたメンバーで実施した。
- ・分析はあくまでも一般的な公共工事の算定を基にした比較であり、工事の難易度、特に病院としての特殊要因までを踏まえることは難しいことには留意が必要である。

(イ) 対象工事の抽出

評価を行うにあたり、対象期間中に実施された工事 115 件のうち、以下の条件で下表の7つの対象工事を抽出して見積内容を分析した。

- 年度による偏りを排除するため、各年度の工事を含むこと。
- 建築工事・電気工事・機械設備工事のすべてを含むこと。
- 比較が困難な特殊な内容・仕様等の工事をなるべく除外すること。
- 各工事について、複合的な評価項目で検証可能な工事とすること。

工事実施年度	No.	分析対象工事	分類
令和元(2019)年度	A	加圧給水ポンプユニット更新工事	機械設備
令和元(2019)年度	B	駐車場設備更新工事	機械設備
令和元(2019)年度	C	タイルカーペット更新工事	建築
令和2(2020)年度	D	高層階外部シーリング更新工事	建築
令和3(2021)年度	E	防災照明設備更新工事	電気
令和4(2022)年度	F	パラペット塗膜防水修繕工事	建築
令和5(2023)年度	G	冷温水ポンプ設備更新工事	機械設備

(ウ) 分析・評価項目

見積書は以下の観点で確認・分析を行った。

- ① 機器の定価に対する掛け率の確認
- ② 施工単価の確認(「刊行物」と比較し割高でないか)
- ③ 労務単価の確認(公共工事労務単価との比較)
- ④ 仮設工事などの工期の確認(公共工事における工期との比較)
- ⑤ 病院運営に支障がない適切な仮設計画の確認
- ⑥ 諸経費(現場経費、一般管理費)の確認(公共工事費と比較)

(エ) 分析結果

(a) 分析結果についての留意点

PFI事業者へのヒアリング等によると、本PFI事業における大規模修繕の工期や費用については、以下の理由で従来方式の公共工事と比較して金額が高くなる傾向にあるため、評価にあたって留意が必要である。

- ・ 要求水準書を遵守するため、病院運営に対する影響を極力与えないように工事を計画実施していること。特に、振動や周期などによる影響を避け、診療の妨げにならないような配慮が必要であること。また、安全を最優先に考え、停電や断水を避け、ユーティリティの供給確保等に配慮した工事としていること。
- ・ 病院との協議により施設設備の長寿命化も踏まえ、工事後は建て替えまでに行ける限り同様の工事を再度行うことのないよう計画・実施することを取り決めており、そのためにも品質が高く、安全性にも配慮できる施工業者を選定し、高品質な工事に努めたこと。併せて、PFIの長期契約や予防保全の観点から、アフターフォローや緊急対応への即応も求めたこと。
- ・ 工事金額の裏付けについて病院にとっても分かりやすいものとするため、公共工事労務単価や建築物価を基にした資料、複数業者の見積比較等を用いて分析していること。
- ・ 諸経費については、協力企業や施工業者による独自の積算費目に基づき設定している部分もあり、必ずしも公共工事と同様の費目等にはならないこと。

(b) 評価項目別に見た分析・考察

①機器の定価に対する掛け率の確認

機械設備工事、電気工事についてみると、設備機器の定価に対する値引き状況は、機械設備が40～50%程度、電気設備が65～75%程度となっており概ね標準的な値引き率である。

②施工単価の確認

「刊行物」との比較可能な工事についてみると、一部の工事で公共工事単価を下回るものも見られたが、単価が高い傾向にある。SPC・協力企業へのヒアリングによれば、工事のみならず保守や長寿命化に関する要求水準を満たすためには、高単価な工事にならざるを得ないという背景もある。また、一般に小規模工事の場合は単価が高くなる傾向がある。これらを踏まえると、施工単価の比

較だけで修繕工事費が高いとまでは言えない。

③ 労務単価の確認

警備員・安全誘導員、設備機械工など一部の職種で、交通誘導員の公共工事労務単価と比較して高額になっているものが見られた。ヒアリングによれば、警備員・安全誘導員については安全性の観点から単価の高い施設警備の費用で積算しているとのことであり、公共工事労務単価と単純に比較することはできない面もある。この点について、今後、より詳細な配置計画などにより、改善できる余地もあると考えられる。

④ 仮設工事などの工期の確認

一部の工事で、従来方式の単独工事と比較して工期が長く、結果として費用が高いものがあった。工期については、患者の診療や入院治療の妨げとならないように、振動や騒音、時間帯や日程等に配慮する必要があり、病院の医療現場との調整の結果として、工期が長くなっていることがあるため、工期が長くても不適切であるとまでは言えない。

⑤ 病院運営に支障がない適切な仮設計画の確認

今回の分析対象とした工事には、タイルカーペット更新・ポンプユニット更新など数量が多く、かつ病院運営に影響が生じやすいなど、仮設計画・工事計画が難しい工事が含まれる。施工にあたり、トラブル・事故が起こらず、優れた仮設計画であったと評価できる。

⑥ 諸経費(現場経費、一般管理費)の確認

直接工事費以外の諸経費の区分が公共工事とは異なっており、かつ、工事により差異が生じているが、「一般管理費」が公共工事の積算ルールと比較してすべての工事で高く積算されているほか、公共工事では計上しない「現場管理費」など割高となっているものがある。

ただし、福利厚生費等については積算が義務付けられており、公共工事ルールをそのまま適用することが最善ではない場合もある。また、患者への診療や入院治療の妨げとならないように配慮するため、休日や時間外の作業が多い場合、現場経費等が高額になる傾向にあり、病院との合意で対応していたことを考慮すると、必ずしも不適切とまでは言えない。

3) 修繕費総額に関する比較分析

修繕にかかる費用について、病院の特殊性から、公共工事との単純比較が難しいことから類似する病院との比較を行った。修繕費には年ごとの実施内容・費用にばらつきがあると想定されることから、第2期PFI事業期間のうち比較対象とする病院(比較病院)の公表データ(地方公営企業年鑑)の取得が可能な令和元(2019)年度～令和4(2022)年度の4年間分の総額で比較評価を行った。

また、修繕に要した費用を広く把握するため、収益的収支における費用の「修繕費」と資本的支出の「建築改良費」を便宜的に合算して比較を行った。

比較病院の設定にあたっては、令和元(2019)年度から令和4(2022)年度までの地方公営企業年鑑(総務省)、令和4(2022)年度病床機能報告(厚生労働省)の公開情報をもとに、以下の観点にて類似性を評価し、選定した。

- 指定管理者制度を採用しておらず、許可病床数(一般病床)が 300～450 床以下であり、かつ、精神病床・療養病床を有しない病院(がんセンター、こども病院などの専門病院を除く)
- 築年数最古病棟が平成 12(2000)年以降、築年数最新病棟が平成 22(2010)年以前の病院
- 令和元(2019)年度～令和4(2022)年度の医業収益の合計が 100 億円未満の病院を除外

[比較病院の概要]

病院名	病床数				施設面積 (㎡)	築年度
	一般	結核	感染	計		
八尾市立病院	380	-	-	380	40,470	2003
岩手県立中部病院	414	20	-	434	32,836	2009
苫小牧市立病院	378	-	4	382	30,323	2006
日野市立病院	300	-	-	300	26,725	2002
阿伎留医療センター	305	-	-	305	28,143	2006
公立福生病院	316	-	-	316	28,976	2008
津島市民病院	352	-	-	352	28,677	2005
彦根市立病院	424	10	4	438	37,722	2002
近江八幡市立総合医療センター	403	-	4	407	32,937	2006
福知山市民病院	344	6	4	354	32,284	2006
西脇病院	320	-	-	320	23,674	2009
橋本市民病院	300	-	-	300	23,410	2004
紀南病院	352	-	4	356	41,959	2005
徳島市民病院	335	-	-	335	30,240	2008
市立宇和島病院	426	5	4	435	34,197	2008
神戸市民病院機構西市民病院	358	-	-	358	28,813	2000

(税込)

	八尾市立病院	比較病院の平均値
4年間の修繕費と建設改良費の合算(千円)	3,770,118	3,009,415
⇒1床あたり換算(千円)	9,921.4	8,371.9
⇒面積(1㎡)あたり換算(千円)	93.2	97.9
【参考】1床あたり面積(㎡)	106.5	85.5
⇒医業収益比(4年間の合算)	7.4%	7.8%

この結果についてみると、八尾市立病院の「1床あたり」の4年間の修繕費・建設改良費の合算値 9,921.4 千円は、比較病院の平均値よりも高額になっている。一方で八尾市立病院は比較病院と比べて1床あたり面積が広いことから、「面積(1㎡)あたり」に換算すると、平均値 97.9 千円と比較して低額に抑えられていると言える。

またこれを、4年間の合計の医業収益に対する比率でも、八尾市立病院は 7.4%であり、平均値 7.8%と比較すると低い値となっている。

以上のことから、比較病院との比較では、金額だけをみると平均値より高くなっているが、築年数が経過している点や、吹き抜け・タイルカーペット・特殊照明などスペックが高い建物である点、面積(1㎡)あたり換算、医業収益費において低い値となっている点からも、修繕費総額の妥当性が確認できる。

(5) 評価

1) 総論

特定事業の選定時に企図した通り、日常の保守点検等を含む幅広い運営業務を担っているPFI事業者が本事業の大規模修繕を行うことで、故障や不具合の抑制、実施時期の見直しによる費用の平準化、新型コロナウイルス感染症への柔軟な対応などの効果が発揮されている。

費用面について個別工事・工事費総額の双方の観点で見ると、大規模修繕を包括的にPFI事業としたことで、従来方式の単一工事の委託とは異なり、病院の中長期的な経営を考慮した修繕内容・実施計画とすることで総額を抑制しており、コスト面においても一定のPFIの効果が発現していると言える。

2) 修繕内容・時期の適正性の確認・評価（プロセス評価）

SPCおよび協力企業の充実した体制により、院内における協議・合意形成が極めて丁寧に実施されている。特に、年度ごとの実施候補となる工事の一覧について、優先度・影響度・業者の見積比較等を記載した比較表、個別工事について工事内容・費用・優先度・施工業者比較などを概観できる資料などについては、直営方式の病院ではとうてい期待しえない高レベルの取り組みであると評価できる。

また、優先度を検討するうえで、現場要望のきめ細やかな把握や、診療・業務に及ぼす影響を評価するにあたり、広範な業務を実施しているPFI事業ならではの「現場状況の把握」が活かされている。

工事の実施時期については、毎年度の優先度検討を踏まえて当初計画から先送りされているものもあるが、大規模修繕を建物維持管理や日常修繕と一体で実施している効果もあり、保守点検結果を踏まえた提案でもあることから、故障等による診療への影響などの大きな不具合は発生していない。

3) 支払金額の妥当性の確認・評価

今回の分析では単独で行う公共事業との比較としたため単純な評価は困難ではあるが、個別の見積単価や経費計上の考え方については、「建築施工単価(一般財団法人経済調査会)」、「積算資料(一般財団法人経済調査会)」の単価と比較して高額な項目も見られた。一方で、工事費全体の総額は従来方式の同規模病院よりは安価に抑えられている。

このことは、①メンテナンス性・耐久性・安全性等に配慮した高品質な工事の実施、と、②日常修繕やメンテナンスにより病院運営に支障が生じない範囲で更新を繰り延べることによる費用抑制、が両立できているとも評価できる。

PFI事業者は、全国、特に近畿圏での豊富な施工実績を有する構成企業が他案件での実績なども参照しながらコスト調整を行っており、今後、ボリュームディスカウントや交渉力の更なる発揮を期待したい。

4) その他 PFI事業を採用したことによる影響の分析・評価

大規模修繕をPFI事業に含めたことにより、現時点の効果にとどまらず、「予防保全」の観点でメンテナンスや日常修繕を行っており、従来方式の病院と比較して突発的な修理対応など将来的なコスト発生のリスク抑制も期待できる。

また、従来方式の公共工事と異なり、個別工事に伴う設計業者選定や工事の入札に必要な仕様・公

募資料等の作成、入札期間等が必要ないことから、工事に伴う全体の期間を短縮することが可能な仕組みとなっている。新型コロナウイルス感染症の流行への対応、急性期医療の効率的な提供のための工事など、医療安全や病院経営に影響する工事については特に、準備期間を短縮できたことはPFI方式を採用した高い効果であると言える。

さらに、長期包括契約の担い手であるPFI事業者が設備維持管理全般を実施していることから、大規模修繕においても、病院運営・経営、現場ニーズ、日常修繕や保守点検結果を踏まえた施設設備の老朽化度合いなど建物を総合的・長期的に勘案しながら、企画(実施内容の提案)・工事(診療制限を最小化する対応)・フォローアップ(施工後のメンテナンス)しており、PFI導入の効果が発揮されている。

加えて、大規模修繕にかかる業務の実施体制においても、協力企業はその時々の施工内容や繁忙状況により協力企業や工事業者の常駐人数を変更することで最適化を図っており、性能発注であるPFI事業の導入効果が発現していると言える。

3. 危機管理業務・経営支援業務に関する定性的評価

(1) 2つの業務を業務要求水準書に明記した経緯

近年、少子高齢化による医療需要の増加や医療従事者の減少、社会保障費の増大を背景とした診療報酬改定の厳格化により、病院経営の医療環境は厳しさを増してきた。第1期PFI事業においては、経営支援業務は一般管理業務の一部として位置づけられていたが、厳しい医療環境に柔軟に対応する必要性が高まり、第2期PFI事業からは業務要求水準書の重要な業務として新たに位置づけられることとなった。

危機管理業務についても、今後予想される未曾有の大規模災害や、病院運営に甚大な被害をもたらすサイバーテロ等へ対応するため、経営支援業務同様、第2期PFI事業より要求水準書の重要な業務として位置づけられることとなった。

(2) 事業概要

業務要求水準書において、危機管理業務及び経営支援業務に特化して記載されている内容は下表のとおりである。危機管理業務については、八尾市立病院が災害時の医療体制の中核を担う市の災害医療センターとして位置づけられていることを鑑みて、(1)病院としての機能を維持するための危機管理 (2)医療サービスの向上 (3)患者サービスの向上 (4)コスト縮減について規定されており、災害時においても病院機能を維持し、医療サービスを常に市民に提供し続けるように充分備えることが求められている。経営支援業務については、(1)病院のさらなる発展への貢献 (2)医療サービスの向上 (3)患者サービスの向上 (4)コスト縮減について規定されており、医療環境の変化に対応した今後の病院機能のあり方の検討、新たな施設基準の取得等、柔軟な業務遂行が求められている。

[危機管理業務]

(1) 病院としての機能を維持するための危機管理

ア 病院が災害時の医療体制の中核を担う市の災害医療センターとして位置づけられていることを鑑み、災害時においても、病院機能を維持し、医療サービスを常に市民に提供し続けるように充分備えること。

イ 各業務の実施にあたっては、業務特有のリスクも十分に把握し、医療サービスの提供が損なわれるような危機事象が発生することを未然に防止し、危機管理に対する備えを十分に行うこと。

ウ これらの危機管理の重要性を鑑み、下記に示す危機管理に関する計画を策定・随時更新し、災害・事故等に備え、災害・事故等が生じた際には速やかに適切な対応を行う。

① 病院全体の危機管理計画は、「医療安全推進マニュアル」、「防災マニュアル」、「八尾市立病院消防計画」、「院内感染対策マニュアル」、「総合医療情報システムダウン時対応マニュアル」等の病院全体における危機管理に関する対応を示した計画をいう。

② 各業務の危機管理計画とは、病院全体の危機管理計画を踏まえた、各業務における危機管理に関する対応を示した計画をいう。

③ 危機事象に備えた計画とは、各業務における特有の危機事象への対応を示した計画をいう。

④ 上記の①～③の計画については、市が策定する上位計画（「八尾市地域防災計画」、「業務継続計画」等）との整合を図ること。

(2) 医療サービスの向上

ア 災害・事故等に伴う被害の発生・拡大を未然に防止し、医療サービスの継続的な提供に寄与し、病院として必要な医療サービスを提供できる環境を確保すること。

イ 災害・事故等の発生時に、各種計画（病院全体の危機管理計画、各業務の危機管理計画、各業務特有の危機

- 事象に備えた計画)に基づいた対応を行い、医療サービスを確保すること。
- ウ 危機管理への対応に関する情報収集・分析・提案を主体的に行うこと。

(3) 患者サービスの向上

- ア 患者が安心して診療を受けられる環境を整え、病院運営を円滑に行うこと。
- イ 災害・事故等の発生時に各種計画(病院全体の危機管理計画、各業務の危機管理計画、各業務特有の危機事象に備えた計画)に基づいた対応を行い、患者の安全確保を適切に行うこと。

(4) コスト縮減

- ア コスト縮減についても考慮して、各種計画(病院全体の危機管理計画、各業務の危機管理計画、各業務特有の危機事象に備えた計画)の策定・更新を行うこと。
- イ 費用対効果の高い備蓄を提案すること。
- ウ 備蓄の効果的・効率的な運用を図り、コストの縮減を実現すること。

出所:「八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)業務要求水準書」より抜粋

[経営支援業務]

(1) 病院のさらなる発展への貢献

- ア 病院の経営計画の実現に向け、病院のパートナーとして、医療サービスの向上、患者サービスの向上、コストの縮減を実現すること。
- イ 医療の高度化、複雑化が今後一層進む中で、先進事例等を参考にしながら、病院の経営分析のあり方について継続的に提案し、経営分析を行うこと。
- ウ 病院の状況や取りまく環境が変化していく中で、病院の統計情報や関係者の意見等の分析を通じて、将来的な医療動向を見据えた上で、経営課題の抽出、実現性のある課題解決の方策の提案を行うこと。
- エ 課題解決の方策の実施にあたっては、民間企業の経営・運営ノウハウを活用しつつ、病院職員や地域の関係する諸団体と連携して取り組むこと。
- オ 病院の広報・マーケティング活動等を通して、患者中心の病院の実現及び病院の経営に貢献すること。

(2) 医療サービスの向上

- ア 基本理念・基本方針の実現に向け、病院との協働を十分・円滑に行うこと。
 - ① 病院が主催又は関係する学術学会、研究会、講習会などを実施・支援すること。
 - ② 病院の広報活動を実施すること。
 - ③ 市民の地域医療活動を支援すること。
- イ 各種統計情報・データ分析に基づく提案・実施。
 - ① より良い診療及び経営を行うために必要となる各種統計情報(QI等の医療の質に関する指標を含む)を収集し、分析をすること。
 - ② 各種統計情報の分析結果を用いて、経営改善及び医療の質を高めるための提案を行うこと。
- ウ 経営に関する情報の管理(セキュリティなど)を徹底すること。
- エ 病院の医療機能を踏まえた対応をすること。
- オ 院外プロモーション活動を通じて、円滑な医療施設間の連携に努めること。

(3) 患者サービスの向上

- ア 病院が、需要に合致した医療サービスを提供できるように支援すること。
 - ① 広報・マーケティング活動を積極的かつ的確に実施すること。
 - ② 病院職員との密接な連携体制を構築し、経営戦略の迅速で正確な実行を図ること。
- イ 積極的な情報提供・情報開示を行うこと。

- ① 患者や地域の住民などに対する病院の機能や診療に関する情報提供(広報活動)を行うこと。
- ② 積極的な情報開示を病院とともに行うこと。

(4) コスト削減

- ア 統計情報・経営情報の収集と分析、マーケティング活動、広報活動のそれぞれの業務を一体的に管理し、経営の効率化が実現されるよう努めること。
- イ 病院全体のライフサイクルコストの削減のために創意工夫を行うこと。
- ウ 病院の調達コストの適正化に向け、ベンチマーク分析等(市場価格や他病院等との比較)を行うこと。特に、病院経営への影響が大きい、医療機器、診療材料、医薬品、試薬等の調達については、定期的なベンチマーク分析等を行い、コストの削減を図ること。

出所:「八尾市立病院維持管理・運営事業(第2期)業務要求水準書」より抜粋

(3) 危機管理業務

1) 調査・分析方法

危機管理業務については、経営層に対してヒアリングを行い、業務内容と業務実施状況を確認した。その結果を受け、SPCに対して追加ヒアリングを実施した。また、事業継続計画(BCP²¹)の内容について確認し、SPCに対してヒアリングを行った。その結果を踏まえ、危機管理業務の定性的評価を行った。

2) モニタリング

主にモニタリング委員会及び事業評価部会により、危機管理業務他に関するモニタリングに加え、SPCによるセルフモニタリングが行われている。セルフモニタリングは担当マネージャーが主に実施し、ゼネラルマネージャー及びゼネラルマネージャー補佐によるダブルチェックが行われている。第2期PFI事業期間中に、危機管理業務について業務改善勧告・命令が発出された事例はない(詳細は「第3章 八尾市立病院のPFI事業に係る状況把握・分析 3.モニタリングの実施状況」を参照)。

3) 経営層に対するヒアリング及びSPCに対する追加ヒアリング

経営層に対するヒアリングにおいて、危機管理業務の内容とその評価について、SPCを含む経営層に対して個別にヒアリングを実施した。また、経営層ヒアリングで意見のあったSPCへの要望事項等に対し、SPCの考えを確認するため、SPCに対して追加ヒアリングを実施した。

(ア) ヒアリング対象

【八尾市立病院】

病院事業管理者、特命総長、総長、病院長、特命院長、看護局長、事務局長

【SPC(八尾医療PFI株式会社)】

代表取締役社長、ゼネラルマネージャー

²¹ BCP: Business Continuity Plan の略。事業継続計画。企業や病院が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画。

(イ) ヒアリング結果

(a) 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症対応については、PFIの効果を遺憾なく発揮されていたようで、危機管理対策委員会に当初から参画しており、様々な課題に迅速に対応していたと高く評価していた。PCR検査の検査委託について、保健所の業務軽減に協力するため、PFI事業の強みを生かし、協力企業の提案により、迅速に企業内調整を行い、全国でもかなり早い段階で検査委託を開始できた。また、当初に不足した診療材料の確保においても積極的に物資の調達に努め、取引先とも交渉して確保に努めた点を評価していた。その他にも、入院患者の面会禁止にあたっての感染対策やレッドゾーン等の整備における対応、八尾市立病院特設診療・検査センターに係る整備、検査時における受付対応、外来における検温所対応やソーシャルディスタンス等の感染対策、新型コロナウイルス感染症に係る診療報酬改定への対応、PFI事業者職員の感染対策の徹底等、多くの感染症対応に協力し、全てにおいて非常に効果的だったと高く評価していた。

(b) 災害対応等

毎年実施している大規模災害発生時のトリアージ・応急救護訓練については、危機管理マニュアル部会と連携し、病院職員と一体となり、企画及び訓練実施に協力的であると評価する声があった。当該訓練の概要を下記に記載する。

[令和5(2023)年度 大規模災害発生時のトリアージ・応急救護訓練の概要]

■主旨

防災マニュアルに記載されている大規模災害時の救急医療体制について、基本的な流れを実践・確認する。実際の災害発生を想定し、職員の招集から災害対策本部、トリアージセンター、応急救護所(軽症者、中症者、重症者)、中症者入院待機エリア)の設置への迅速な対応、及び開設に向けた必要物資・備品の準備状況、応急救護行動・対応の詳細等を認識する機会とする。

■シナリオ概略

(1) 2023年11月2日15時過ぎ、南海トラフを震源としたマグネチュード9.1、最大震度7の地震が発生。大阪府内沿岸部には最大5メートルの津波被害が発生し、大阪市、堺市・泉州地域において多くの死傷者が発生したと想定する。

(2) 大阪府は大阪府災害対策本部、その下に大阪府災害医療本部を立ち上げた。

(3) 発災後、八尾市では災害対策本部が設置され、八尾市立病院は「八尾市災害対策本部 人命救助グループ市災害医療センター班」として活動を開始、病院長を災害対策本部長とする「災害対策本部」を立ち上げ、院内の職員を招集し、トリアージセンター、応急救護所(軽症者、中症者、重症者)、中症者入院待機エリアの設置を命じ、トリアージ・応急救護訓練を開始する。

(4) 偽装患者は12名程度を想定する。災害訓練当日の夕刻頃より、救急搬送、独歩による患者をトリアージセンターにて受け入れ、患者の各症状に応じたトリアージを行い、各応急救護所への搬送、及び各応急救護所での対応を行う。

(5) 上記主旨より、「患者受け入れ → トリアージ → 患者の誘導・応急救護」の一連の流れを重視し、実施する。

出所: 八尾市立病院 大規模災害発生時のトリアージ・応急救護訓練

[大規模災害発生時のトリアージ・応急救護訓練の様子]



出所:八尾市立病院 大規模災害発生時のトリアージ・応急救護訓練

一方、大規模災害発生を想定した応急救護訓練だけではなく、サイバーテロ対策等、時代の変化に合わせた訓練を求める声もあった。

八尾市立病院では、令和4(2022)年度に、厚生労働省が主管するサイバーセキュリティ体制強化事業に参加し、院内のサイバーセキュリティ対策についての分析や机上訓練を行っており、脆弱ではないとの判定を受けている。サイバーテロ対策の訓練については、今後、電気を遮断した訓練を検討しているとのことだった。

停電や災害時の業務継続性について、SPCとしては、開院時の20年前にあらゆる被害を想定して病院が建築されており、免震構造も採用していることに加えて、約3日程度電源供給が可能な非常用電源の配備、水の供給において、病院としても水道局と災害時の優先供給についての覚書を交わしていることから、病院は診療を継続できる体制が整っており、3日間は単体で事業を継続でき

るとの認識だった。

4) 八尾市立病院BCPについて

八尾市立病院は、市災害医療センターとして位置づけられており、地震などの自然災害発生の際には災害時医療体制を構築し、医療救護活動の後方支援を担うこととなっている。入院患者と職員の安全を最優先とし、傷病者と入院患者に対する診療機能を維持するとともに、病院の機能を最大限に活用して傷病者を受け入れ、十分な医療の提供体制を継続する必要がある。八尾市立病院BCPは、今後起こりうる様々な災害に備えて、あらかじめリスクを分析したうえで、市民の健康を守るため、自然災害などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておくものとして、令和5(2023)年3月に策定された。

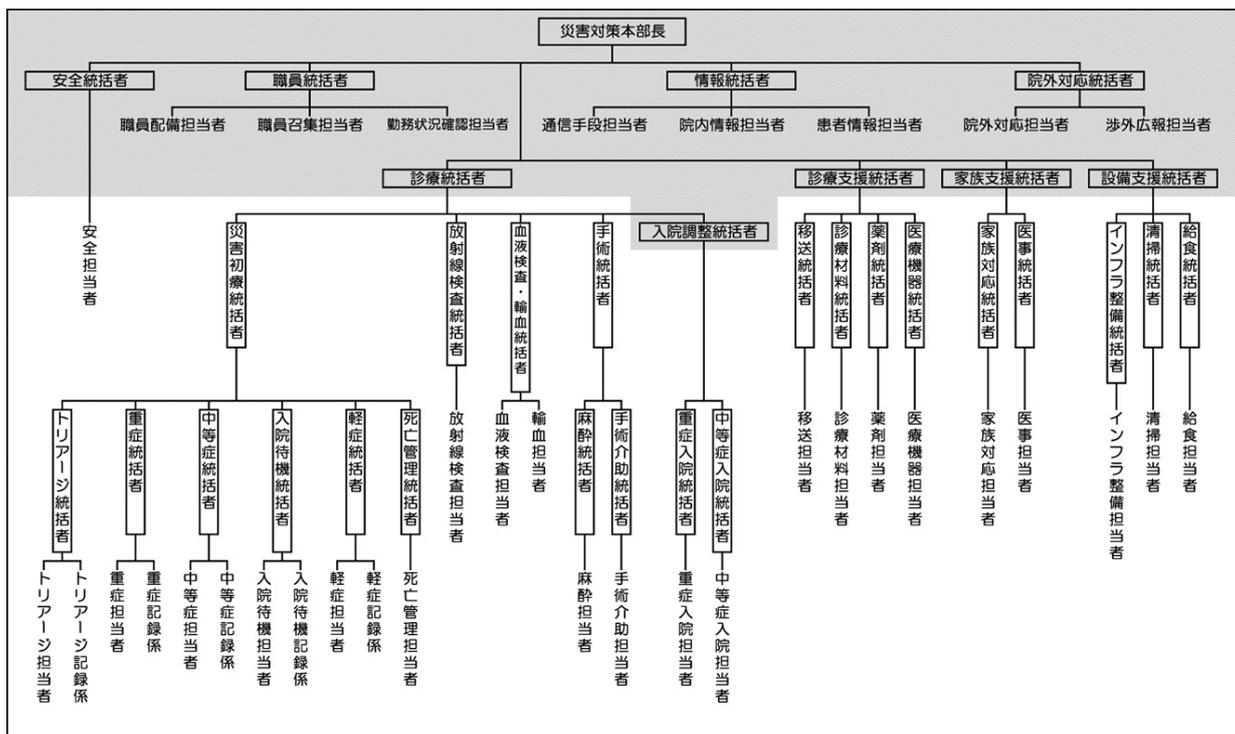
本調査では、BCPについて確認し、下記の通り評価できる点や今後の検討事項等を整理したうえで、SPCに対してヒアリングを行った。

(ア) BCP確認結果

災害発生時の体制が下記の通り詳細に記載されていることに加え、院内災害対策本部の設置場所、設置場所が何らかの事情により使用できない場合の代替場所と検討順が記載されており、評価できる。

また、BCPの詳細については、病院としての全体の動きだけでなく、部署ごとのBCPを病院として取りまとめた構成となっており、各職員がそれぞれの持ち場で考えて行動できるように記載されていることも高く評価できる。

[災害対策本部の指揮命令系統]



出所:八尾市立病院 事業継続計画(BCP)

災害発生時のライフラインについて、発電装置、食料・飲料水や医薬品・医療材料など、厚生労働省が災害拠点病院の要件等として推奨する3日間は機能を維持できることが明記されている。また、災害発生時の行動計画について、SPC所管部署も含めた部門ごとの時間軸での行動計画が詳細に記載されていることも評価できる。一方、サイバーインシデント発生時の対策(サイバーセキュリティの組織体制、インシデント発生時の初動対応及び事後対応及び対応訓練、各システムが利用できなくなった場合の代替手段及びバックアップ・復旧方法の検討など)について、病院BCPとの整合性を踏まえて関連マニュアル等を早急に整備する必要がある。またサイバーインシデント発生時の訓練についても実施していく必要があると考えられる。

(イ) SPCヒアリング結果

サイバーインシデント発生時の対策について、情報システムがダウンした際のマニュアルは存在しており、過去に発生したインシデントの際には当該マニュアルに従って対応を進めたとのことだった。

また、令和5(2023)年度より取り組んでいる、外部情報コンサルタントによる情報通信インフラ整備に伴う提案業務において、医療機器の遠隔保守接続規定や、院内情報系ネットワークの端末利用規定の策定支援が実施されており、院内ネットワークの一定のセキュリティレベルは担保される見込みとのことであった。

5) 危機管理業務に関する定性的評価

(ア) 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症対応について、八尾市立病院は公立病院として毒性・感染力・社会的影響等を総合的に判断し、院内感染が発生しないように最大限の対策を講じながら対応していくことを院内危機管理対策委員会で決定し、病院スタッフ及びPFI事業者が一丸となって取り組んでおり、SPC及び協力企業の対応について、経営層ヒアリングでは、下記の点について高く評価していた。

一点目は、PCR検査の検査委託について、保健所の業務軽減に協力するため、PFI事業の強みを生かし、協力企業の提案により、迅速に企業内調整を行い、全国でもかなり早い段階で検査委託を開始できたことである。なお、検査対応にあたっては、八尾市立病院を優先して、検査件数上限を設けず、検査翌日には結果が判明するという迅速な対応をしたことで、感染症対応に非常に効果的であった。全検査の8割を占める抗原定量検査は協力企業で結果を判定するなど、貢献度は高かった。

また、二点目としては、当初に不足した診療材料の確保においても積極的に物資の調達に努め、取引先とも交渉して確保に努めた点を評価していた。その結果、一度も診療材料等の物資が滞ることなく、感染症に対応できた。また、感染症対応の物資の保管場所に窮した際には、協力企業の倉庫を新たに保管場所として提供するなど、院内保管の診療材料を院外倉庫に移転することで、保管場所確保に尽力したことが挙げられる。

その他にも、入院患者の面会禁止にあたっての感染対策やレッドゾーン等の整備における対応、八尾市立病院特設診療・検査センターに係る整備、検査時における受付対応、外来における検温所対応やソーシャルディスタンス等の感染対策、新型コロナウイルス感染症に係る診療報酬改定への対応、危機管理対策委員会への参画、PFI事業者職員の感染対策の徹底等、多くの感染症対応に協力し、全てにおいて非常に効果的だったと評価されていた。以上を踏まえると、新型コロナウイルス感染症対応におけるSPCの貢献度は極めて大きいと考えられる。

(イ) 大規模災害等を想定した平常時の訓練について

大規模災害訓練だけでなく、消防訓練や避難訓練について、毎年継続して実施しており、危機管理マニュアル部会で振り返りを実施し、改善に取り組んでいる。また、平常時より各部署からの問い合わせに対し、防災センターが中心となって臨機応変に対応しており、大規模災害訓練時にも、柔軟に対応している点が評価できる。今後は、訓練に参加したことのない職員を部署ごとに管理し、全職員の訓練内容の理解を一層深める取り組みが期待される。

また、経営層ヒアリングでは、サイバーインシデントに対する訓練等、時代に沿った訓練も取り入れるよう要望があった。八尾市立病院では、令和4(2022)年度に、厚生労働省が主管するサイバーセキュリティ体制強化事業に参加し、院内のサイバーセキュリティ対策についての分析や机上訓練を行っているが、昨今、病院運営に甚大な被害をもたらすサイバーインシデントが増えていることから、既に整備しているフローやマニュアルが、非常時に迅速かつ適切に利用できるよう、定期的な訓練を実施することも検討する必要がある。

(ウ) 備蓄品（簡易ベッド、毛布、水・食料等）について

災害時には、厚生労働省が災害拠点病院の要件等として推奨する3日間の備蓄を維持する方針であり、水・食料については、患者・職員別、調理手法別、食種別に、賞味期限が近い備蓄食品を更新しており、加熱不要・水による調理可能な非常食も準備している。3日間を超えて非常事態が続いた場合は、全国展開する協力企業のネットワークを活かし、全国規模での調達を行うことが可能なため、大規模災害時の物資不足に対する対応力は高いものと考えられる。今後は、BCPや関連マニュアルに、品目・数量の定期的な確認など、備蓄品の適切な管理を行っていることを明記し、平時からの備えを更に強固にしていくことが望ましい。

(エ) BCPについて

BCPについては、八尾市立病院を取り巻く様々な起こりうる災害に備えて、あらかじめリスクを分析したうえで、市民の健康を守るため、自然災害などの緊急事態に遭遇した場合において、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておくものとして、令和5(2023)年3月に策定された。このBCPにおいて、市災害医療センターとして、平常時から災害に備えるため、危機管理対策委員会や危機管理マニュアル部会等においてBCPの見直しや必要物品の整備、防災マニュアルの作成・検証が明記されている。また、非常時においては、詳細な時間軸に沿った、SPC所管部署も含めた部門ごとの行動計画を作成している。さらに、院内災害対策本部の設置場所に加え、代替場所と検討順が記載されており、非常時の指揮命令体制について十分に検討されていると評価できる。また、平常時の訓練や、職員からの意見等も踏まえ、様々な検証を行い、継続的に検討し、BCPに反映することが望ましい。加えて、サイバーインシデント発生時の対策(サイバーセキュリティの組織体制、インシデント発生時の初動対応及び事後対応、各システムが利用できなくなった場合の代替手段及びバックアップ・復旧方法の検討など)について、病院及びPFI事業者間において関連マニュアル等を早急に整備したうえで、訓練を実施していく必要があると考えられる。

(4) 経営支援業務

1) 調査・分析方法

まず、八尾市立病院の経営状況を概観するため、第2期PFI事業が開始された令和元(2019)年度以降の収益的収支、資本的収支、入院・外来収益に関する主な経営指標の推移を整理した。次に、主要経営指標の推移を踏まえ、経営層及びSPCに対して、経営支援業務の実施状況及び評価をヒアリングした。さらに、その結果を踏まえ、SPCに対して追加ヒアリングを実施し、経営支援業務の定性的評価を行った。

2) 第2期PFI事業が開始した令和元年度以降の主要経営指標の推移

(ア) 収益的収支の推移

第2期PFI事業開始以降では、令和3(2021)年度から令和4(2022)年度にかけて、純損益及び経常損益は、新型コロナウイルス感染症に最優先で対応したことにより、補助金の増収等の要因で黒字となった。令和5(2023)年度は、新型コロナウイルス感染症が5月8日に5類感染症に移行したことにより、新型コロナウイルス感染症関連の補助金の減収が大きく、その中でも9月末までは公立病院として病床を確保しつつ対応を継続したことも要因となり、10億円を超える純損失及び経常損失を計上した。

本業の収益力を示す医業損益は、令和2(2020)年度以降は、10億円超の赤字で推移している。新型コロナウイルス感染症対応による病床確保の影響により、病床利用率が低下し、入院収益が減少した一方で、感染症対応において給与費・材料費・経費等の費用は増額となったことが要因と考えられる。診療材料については、SPCによるコスト適正化(NHAの共同購入、医薬品の値引き交渉等)を進めているが、医業収益の減少や物価高騰の影響もあり、結果的に医業収益に占める材料費の比率は増加傾向にある。経費について、SPCによる省エネルギーの取り組みやコストの適正化が進められており、医業収益に占める比率は令和3(2021)年度から令和5(2023)年度まで21.6%で推移している。

[収益的収支の推移(単位:千円)]

(税抜)

	令和元(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度	令和4(2022)年度	令和5(2023)年度
病院事業収益	14,808,586	14,877,535	16,005,960	16,532,662	14,159,297
医業収益	13,475,648	12,198,050	12,261,506	13,290,513	12,799,329
入院収益	8,540,758	7,677,082	7,596,666	8,615,078	8,047,149
外来収益	4,283,123	3,944,295	4,053,443	4,091,441	4,159,292
その他医業収益	651,767	576,673	611,397	583,994	592,888
室料差額収益	184,871	149,128	139,531	139,763	148,050
公衆衛生活動収益	14,762	15,400	83,727	23,906	15,891
医療相談収益	130,646	101,116	78,995	68,190	74,116
一般会計負担金	274,772	269,790	277,860	324,116	329,210
その他医業収益	46,716	41,239	31,284	28,019	25,621
医業外収益	1,289,282	2,634,506	3,633,449	3,187,437	1,328,807
特別利益	43,656	44,979	111,005	54,712	31,161
病院事業費用	15,038,387	15,010,627	15,009,039	15,521,607	15,555,808
医業費用	14,126,709	14,075,216	14,069,996	14,558,155	14,625,286
給与費	6,641,587	7,020,733	7,058,067	7,259,093	7,234,730
材料費	3,546,994	3,333,197	3,330,555	3,397,213	3,644,907
薬品費	2,258,627	2,110,448	2,139,139	2,203,981	2,410,651
診療材料費	1,288,367	1,222,749	1,191,416	1,193,232	1,234,256
経費	2,651,507	2,666,188	2,653,243	2,872,011	2,766,798
減価償却費	1,222,868	948,816	974,897	982,107	926,726
資産減耗費	20,550	81,717	26,843	13,730	15,169
研究研修費	43,203	24,565	26,391	34,001	36,956
医業外費用	891,334	917,117	918,053	912,240	902,648
特別損失	20,344	18,294	20,990	51,212	27,874
医業損益	-651,061	-1,877,166	-1,808,490	-1,267,642	-1,825,957
経常損益	-253,113	-159,777	906,906	1,007,555	-1,399,798
純損益	-229,801	-133,092	996,921	1,011,055	-1,396,511

出所:八尾市立病院決算書

[主な経営指標の推移]

(税抜)

	令和元(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度	令和4(2022)年度	令和5(2023)年度
経常収支比率	98.3%	98.9%	106.1%	106.5%	91.0%
医業収支比率	95.4%	86.7%	87.1%	91.3%	87.5%
給与費対医業収益比率	49.3%	57.6%	57.6%	54.6%	56.5%
材料費対医業収益比率	26.3%	27.3%	27.2%	25.6%	28.5%
経費対医業収益比率	19.7%	21.9%	21.6%	21.6%	21.6%

出所:八尾市立病院決算書より算出

(イ) 資本的収支の推移

現在、病院建設後 20 年以上が経過しており、医療機器の更新や施設設備の整備が必要になっていることから、地方交付税措置のある企業債を活用して資金を確保しながら、安定した医療を提供するための資本的支出が発生している。なお、資本的収支は、資本的収入額が資本的支出額に不足しているが、過年度分損益勘定留保資金で補填しており、令和元(2019)年度は 6.8 億円で、令和2(2020)年度以降、令和3(2021)年度を除き、7億円から 11 億円程度で推移している。令和3(2021)年度は補助金の増加があり、4.6 億円となっている。

[資本的収支の推移(単位:千円)]

(税抜)

	令和元(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度	令和4(2022)年度	令和5(2023)年度
資本的収入	1,536,398	1,430,293	1,771,124	1,036,219	1,345,356
企業債	846,000	549,000	769,000	188,000	695,000
出資金	0	100,000	100,000	100,000	0
負担金	673,900	735,949	709,147	720,873	648,734
補助金	16,498	45,344	191,052	27,346	1,622
固定資産売却代金	0	0	1,925	0	0
資本的支出	2,219,516	2,142,658	2,229,573	2,101,562	2,164,960
建設改良費	975,754	776,265	918,271	768,317	833,358
資産購入費	495,984	401,966	440,574	428,947	426,428
工事費	479,770	374,299	477,697	339,370	406,930
企業債償還金	1,243,762	1,366,393	1,311,302	1,333,245	1,331,602
資本的収支	-683,118	-712,365	-458,449	-1,065,343	-819,604

出所:八尾市立病院決算書

(ウ) 入院・外来収益に関する主な経営指標の推移

入院収益については、令和2(2020)～令和3(2021)年度は、新型コロナウイルス感染症に最優先で取り組むために病床を確保したことにより、通常診療の患者の受け入れを制限せざるを得ない状況となり、令和元(2019)年度と比較して約10億円程度の減収となった。八尾市立病院においては、地域医療機関からの紹介患者確保を病床利用率向上のための優先事項として掲げ、SPCによる地域医療機関への訪問活動や、広報誌、地域密着型のイベントの開催・参加等により、地域連携活動を進めてきたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、活動を制限せざるを得ない状況にあった。令和5(2023)年度には、新型コロナウイルス感染症が5類感染症へ移行となったものの、9月末までは公立病院として継続して対応しており、10月以降に、新入院患者数は回復基調となり、入院収益は80億円となった。また、新型コロナウイルス感染症の特例加算への対応や院内クリニカルパスの推進等による平均在院日数の短縮等の対応により、入院診療単価については令和元(2019)年度では68,740円だったが、その後は大きく向上した。

外来収益は、令和2(2020)年4月に新型コロナウイルス感染症への対応も踏まえて、紹介状のない初診患者について外来の受け入れを制限しており、制限解除後も内科系は紹介状を持たない初診患者の制限を継続している影響等により外来患者数は減少傾向にあるが、化学療法に係る薬品の使用増加等に伴い、外来診療単価は向上している。

また、令和元(2019)年度と比較すると、新型コロナウイルス感染症の影響等により手術件数や救急搬送の受け入れ件数は回復していない。一方、令和5(2023)年度には、地域医療機関への訪問を増やし、新型コロナウイルス感染症対応時の病床の制限による受入対応が十分にできなかったことについて、丁寧な説明を行う取り組みが功を奏し、初診紹介患者数は令和元(2019)年度に近い数値にまで回復している。

[入院・外来収益に関する主な経営指標の推移]

主な経営指標		令和元(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度	令和4(2022)年度	令和5(2023)年度
入院	患者数	124,247人	104,183人	96,370人	97,407人	99,138人
	病床利用率	89.3%	75.1%	69.5%	70.2%	71.3%
	新入院患者数	11,461人	9,907人	9,889人	9,954人	10,564人
	平均在院日数	9.8日	9.5日	8.7日	8.8日	8.4日
	医業収益(税抜)	8,540,758千円	7,677,082千円	7,596,666千円	8,615,078千円	8,047,149千円
	一日単価(税抜)	68,740円	73,688円	78,828円	88,444円	81,171円
外来	患者数	212,180人	174,383人	178,968人	177,516人	171,881人
	1日当たり	877人	718人	740人	731人	707人
	医業収益(税抜)	4,283,123千円	3,944,295千円	4,053,443千円	4,091,441千円	4,159,292千円
	一日単価(税抜)	20,186円	22,619円	22,649円	23,048円	24,199円
地域連携	初診患者数	35,749人	23,545人	26,288人	26,481人	27,597人
	初診紹介患者数	11,996人	9,884人	9,904人	9,983人	11,403人
	地域医療機関訪問回数	2,933回	1,551回	1,446回	1,923回	2,632回
	紹介率	54.7%	57.6%	51.7%	56.4%	68.9%
	逆紹介率	80.5%	85.9%	86.4%	90.4%	103.8%
救急・手術	救急搬送数	4,263人	3,727人	3,258人	3,952人	3,771人
	手術件数	5,052件	4,278件	4,202件	4,366件	4,277件
	全身麻酔手術件数	3,483件	2,901件	2,772件	2,924件	2,965件

出所:八尾市立病院決算書、医事統計報告、紹介・逆紹介率、SPC事業報告書、年報

3) モニタリング

主にモニタリング委員会及び事業評価部会により、経営支援業務他に関するモニタリングに加え、SPCによるセルフモニタリングが行われている。セルフモニタリングは担当マネージャーが主に実施し、ゼネラルマネージャー及びゼネラルマネージャー補佐によるダブルチェックが行われている。第2期PFI事業期間中に、経営支援業務について業務改善勧告・命令が発出された事例はない(詳細は第3章八尾市立病院のPFI事業に係る状況把握・分析 3.モニタリングの実施状況)を参照)。

4) 経営層に対するヒアリング及びSPCに対する追加ヒアリング

経営支援業務及び他PFI業務について、業務の実施状況と効果に関する経営層の評価を確認することを目的とし、SPCを含む経営層に対して個別にヒアリングを実施した。また、経営層ヒアリングで意見のあったSPCへの要望事項等に対し、SPCの考えを確認するため、SPCに対して追加ヒアリングを実施した。

(ア) ヒアリング対象

【八尾市立病院】

病院事業管理者、特命総長、総長、病院長、特命院長、看護局長、事務局長

【SPC(八尾医療PFI株式会社)】

代表取締役社長、ゼネラルマネージャー

(イ) ヒアリング結果

(a) 経営支援全般

経営支援業務全般に対する評価として、SPCによる様々なデータ分析、情報提供、診療報酬改定に対する対応支援、DPCコーディング漏れへの対応等を高く評価する意見が多かった。

一方、医療情勢の変化に関わらず、第1期PFI事業と第2期PFI事業で経営支援内容に大きな変化がないことを指摘する意見もあった。また、具体的なアクションプランの提案(患者確保に向けた院内バスの推進に向けた院内調整、在院日数管理、ジェネリック推進など)について、より踏み込んだ提案を求める意見もあった。これに対し、SPCとしては、病院と協力して経営支援を行うことが基本であり、病床利用率の向上や平均在院日数の管理に関して、具体的な提案を行っている認識だった。

(b) 地域連携・広報活動

地域医療連携室に専属の担当者を2名配置し、年間 2,000 件を超える医療機関を訪問することで、地域医療機関と顔の見える関係を構築し、紹介患者確保に尽力していることを評価していた。また、広報誌について、訪問時に持参する医療機関向けの広報誌だけでなく、市民向けに対しても、年2回八尾市の市政だより八尾市立病院だよりを7～8ページ入れるなど、評価する意見があった。さらに、市民に対して八尾市立病院の診療機能・診療体制をアピールする機会として、市民公開講座の開催支援(宣伝活動、申込受付、会場設営・受付等)を行っていることを評価していた。市民公開講座は、令和2(2020)年度以降、新型コロナウイルス感染症の影響で中止していたが、令和5(2023)年度より新型コロナウイルス感染症の5類移行に伴い再開している。

一方で、医療機関訪問活動が属人化しており、訪問活動に関する情報共有が不足していることについて指摘があった。この点については、SPCとしても課題として認識しており、訪問記録を院内で閲覧できるシステムを構築し、情報共有を進めていく方針を示している。

訪問活動以外のメディア戦略についての意見もあったが、SPCとしては、地域の中核病院である急性期病院として、地域医療機関からの急性期治療を必要とする紹介患者に対し医療サービスを提供することを重視し、主に地域医療機関への広報活動を行うことに重きを置いていた。一方で、臨床研修医や看護師、医療技術者の獲得に向けた広報戦略の視点が欠けているという意見もあった。

(c) 患者サービスの向上

八尾市立病院は建設後 20 年以上が経過しているにも関わらず、施設の清掃やメンテナンスが行き届いており、施設・設備の質が高い水準で維持されていること、設備や植栽の維持管理も適切に行われており、高く評価している声が多かった。また、毎年実施している患者満足度は、入院・外来ともに例年高い水準を維持しており、SPCの患者サービスの向上に対する貢献度を高く評価していた。さらに、ロビーコンサート、外来のアートギャラリーなど、患者や家族へのサービス向上となるイベントを企画・実施していることも評価していた。令和5(2023)年度では、大阪フィルハーモニー交響楽団と地元中学校吹奏楽部のコラボ演奏会の録画収録と、病床テレビへの配信が実施されている。また、産後の祝い膳について、フレンチコース又は鯛の尾頭付和食コースに 20 年ぶりにリニューアルされており、患者家族に寄り添う取り組みが高く評価された。

(d) コスト縮減

コスト縮減に向けた取り組みとして、診療材料についてはNHA(日本ホスピタルアライアンス)の共

同購入に参画し、八尾市立病院の採用品の価格等との比較を踏まえながら、効果が見込める分野・品目について共同購入の対象としている。医薬品については、全国的な値引き率調査の状況を踏まえ、全国自治体病院共済会調査データにおいて値引き率上位 25%以内を目標に半期単位の価格交渉を行っている。医療機器調達については価格の妥当性を検証する為にNJSS(入札情報サービス)に加盟し全国の官公庁が発注する入札の結果を把握する仕組みを構築するなど、民間ノウハウを活用した価格交渉への取り組みや、コスト縮減に向けたベンチマークデータ等の様々な情報提供をしており、経営層ヒアリングでは縮減に向けた努力を評価していた。

省エネルギーについては、エネルギーの「見える化」に取り組み、省エネルギー推進委員会等において情報共有を図っていること、省エネ法に基づくエネルギー使用原単位の削減(前年度比1%削減)の目標の達成に向け、照明器具機器更新(LED化)、人感センサー設置による自動消灯の推進、パッケージエアコン コージェネレーションシステム系統更新工事やファンコイルユニット設備整備工事などの取り組みを行い、目標達成していることから、省エネルギーへの取り組みも評価していた。

5) 経営支援業務に関する定性的評価

(ア) 患者確保について

「地域医療機関からの紹介患者確保」を最重視しており、地域医療連携室に専属の広報担当者2名を置き、年間 2,000 件を超える地域医療機関への訪問活動を行っている。また、病床利用率向上のため、平均在院日数に関して踏み込んだ提言も行っている。新型コロナウイルス感染症流行時における患者受け入れ制限の影響により病床利用率は低迷しているものの、当該活動の患者確保及び病床利用率向上に対する貢献度は大きいものと考えられる。

なお、訪問活動内容の共有化が課題として挙げられていたため、今後は新たに構築したシステムを通して関係部署との情報共有を推し進め、訪問活動に対するフィードバックを受けることで、地域医療機関に対して八尾市立病院への紹介を強く働きかける取り組みの強化が求められる。また、今後の超高齢化社会における医療と介護の複合ニーズが高まることを受け、介護施設との連携強化も期待したい。広報については、患者の受療動向や職員確保状況などのKPI²²を設定した上で、費用対効果を踏まえた広報活動の多様化を期待したい。

²² Key Performance Indicator(重要業績評価指標):組織やプロジェクトの目標達成度を管理するため、重要な項目について具体的かつ定量的な数値で表される指標

(イ) 患者サービスの向上について

八尾市立病院は建設後 20 年以上経過しているが、PFI事業者による施設管理が行き届いており、患者サービスの観点から高く評価できる。また、下表に示す通り、ロビーコンサート、外来のアートギャラリーなど、患者や家族へのサービス向上となるイベントを企画・実施している。

[PFI事業者によるイベント企画(令和5(2023)年度)]

イベント	日程	内容
ロビーコンサート	4月	・ 八尾市立久宝寺中学校吹奏楽部による八尾市立病院入院患者への応援公開録画の配信。(例年院内でロビーコンサートとして行っていたがコロナ禍で院内での実施を見送り八尾市文化振興事業団とPFIで協議し中学校の体育館で公開録画をした)
市民公開講座	10月21日	・ プリズムホールにて産婦人科の公開講座を実施。
市民公開講座	11月25日	・ プリズムホールにて糖尿病について公開講座を実施。
市民ギャラリー	10月1日架替	・ 八尾市在住・在勤の方による絵画作品の展示(2階外来フロア)。 ・ 8月3日～31日募集、9月上旬選考、10月1日架け替え作業。10月3日より新作品展示。
クリスマス	12月	・ 入院患者向けクリスマスカードを作成(配布は看護局)。
ロビーコンサート	3月	・ 八尾市立大正中学校吹奏楽部による八尾市立病院入院患者への応援公開録画(配信は4月)

出所:SPC事業報告書

また、患者満足度調査を毎年実施し、結果については過去との比較等も行ったうえで、接遇改善委員会に報告している。令和5(2023)年度に実施した患者満足度調査の結果は、入院・外来共に総合評価で満足・やや満足の合計が 90%を超えていることから、患者サービス及び患者満足度の向上に対する貢献度は大きいと言える。

(ウ) 診療単価の向上について

第2期PFI事業当初は6万円台だった入院診療単価は、令和5(2023)年度において8万円を超えていることから、SPCによるDPC分析や診療報酬対応支援、平均在院日数短縮の提言等の活動が、一定程度診療単価向上に寄与していると考えられる。

今後は、新たな施設基準の取得やランクアップについて引き続き支援すると共に、長期入院患者の退院支援の充実を図るために、回復期・慢性期機能を担う医療機関や、介護施設等と顔が見える関係を構築し、後方連携先の確保の強化に期待したい。

令和7(2025)年以降、高齢化・人口減少が加速化し、全国的に65歳以上の人口が減少する二次医療圏が増え、急性期の医療需要の減少、医療と介護の複合ニーズの更なる増加、在宅患者の増加、多死社会の到来などが見込まれている。令和9(2027)年度から順次開始される新たな地域医療構想においては、構想区域ごとに確保すべき機能として、高齢者救急、地域急性期機能、在宅医療等連携機能、急性期拠点機能、専門等機能が挙げられている。このような医療環境の変化に対応し、地域の医療需要に見合った八尾市立病院の医療機能について検討し、診療報酬の改定に柔軟に対応していくことで、適切な診療報酬の確保及び診療単価の向上を目指していくことが必要である。

(エ) コスト縮減について

コスト縮減については、下表に示す通り、民間ノウハウを活用した価格交渉への取り組みや、コスト縮減に向けたベンチマークデータ等の様々な情報提供をしており、十分に評価できる。

[コスト縮減に向けた活動内容(令和5(2023)年度)]

【診療材料・医薬品の適正管理】

- ✓ 診療材料価格削減活動について、半期毎の計画を策定し遂行状況を診療材料検討委員会に報告。
- ✓ NHA(日本ホスピタルアライアンス)の共同購入に参画し、八尾市立病院の採用品の価格等との比較を踏まえながら、効果が見込める分野・品目について共同購入の対象とした。
- ✓ 医薬品については、全国的な値引き率調査の状況を踏まえ、全国自治体病院共済会調査データにおいて値引き率上位25%以内を目標に半期単位の価格交渉を行った。

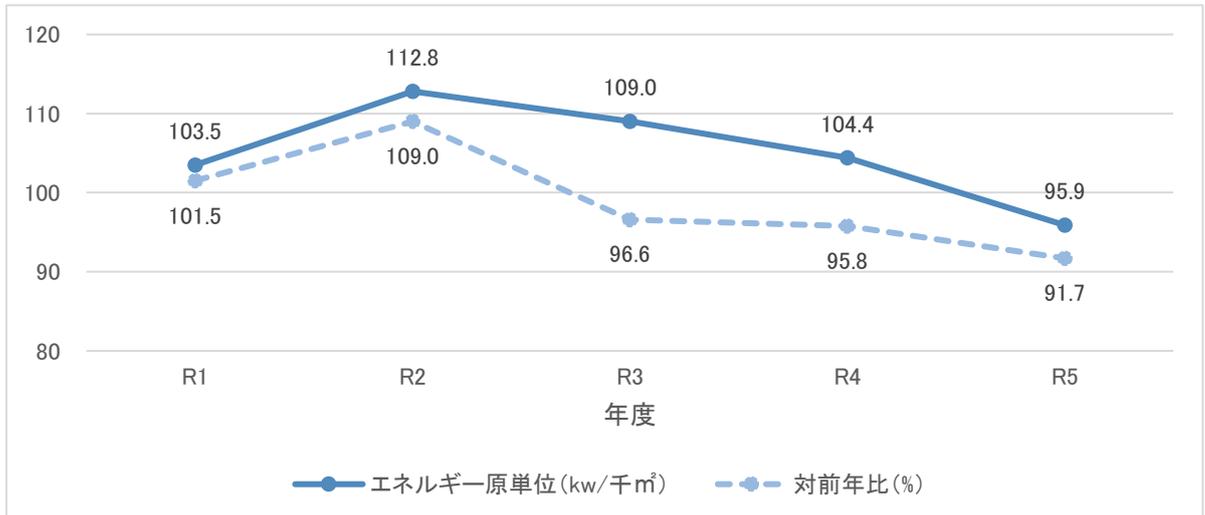
【医療機器の整備更新】

- ✓ 各診療科・部署からの要望ヒアリングを行うとともに、現有機器の劣化状況を踏まえ、年度予算範囲内で適切な医療機器の購入を医療機器等整備委員会に提案した。
- ✓ 12月には次年度以降の大型医療機器(含む部門システム)の購入計画を策定し、医療機器等整備委員会に諮った。
- ✓ 医療機器調達において価格の妥当性を検証する為にNJSS(入札情報サービス)に加盟し全国の官公庁が発注する入札の結果を把握する仕組みを構築した。

出所:SPC事業報告書

省エネルギー化に向けた取り組みについては、照明器具機器更新(LED化)、人感センサー設置による自動消灯の推進、パッケージエアコン コージェネレーションシステム系統更新工事やファンコイルユニット設備整備工事などの取り組みを行い、令和3(2021)年度以降、毎年対前年度比1%以上の削減目標を達成していることから、省エネルギーに対するSPCの貢献度は大きいと言える。

[過去5年間のエネルギー原単位の推移]



出所:2024 年度 第1回省エネルギー定期報告

一方、経営層は、全体的にコストが高止まりしているという印象を持っており、費用対効果については、更なる期待を求める意見が寄せられた。八尾市立病院としては、調達関連業務をPFI事業に含めた狙いとして、様々な物資調達において、民間事業者が有する交渉力や知識、情報、業界に精通した流通・供給力を生かして、適正価格での調達を期待している。これに対し、SPCとしては、民間のノウハウを活用して競争を促し、選定の根拠を示してはいるものの、昨今の物価高騰や流通コストの上昇などの影響を受けて、必ずしも十分にコスト縮減につながっていない側面もある。この点において、官民間の認識のギャップが生じていると推察するが、医薬品や機器、修繕等の価格提案に関し、サービス水準に見合ったコストであることを示すことに加えて、コスト縮減を踏まえた価格提案であることについて、より丁寧な説明が求められる。

第5章 八尾市立病院の運営状況と他病院との比較分析

1. 調査の目的

本章は、他病院等との比較分析を通じて、第2期PFI事業の実施状況及びサービス水準の効果と八尾市立病院の運営状況の確認を目的としている。

他病院との比較分析にあたっては、大きく3つの視点から比較分析を行った。

1つ目は、八尾市立病院と運営形態を同じくするPFI病院から比較対象病院を抽出し、事業範囲、事業内容など各病院のPFI事業の特徴の比較分析を行っている。

2つ目は、八尾市立病院と同規模であり、かつ機能の類似する、経営状況が優良と想定される病院を抽出し、比較分析を行っている。また、参考となる運用やコスト縮減に向けた取り組みについても確認する。

3つ目は、八尾市立病院のPFI事業における目標の一つである「コストの縮減」を達成するため、調達関連の業務に関し、民間企業のノウハウが遺憾なく発揮され、八尾市立病院の求めるサービス水準をいかに充足しているのか、また、そうでない場合は、課題は何であるかを抽出することに視点を置いている。

以下、詳細な内容について考察する。

2. 他病院PFI事業との比較調査（病院PFIを取り巻く状況の把握と分析）

（1）調査方法

八尾市立病院と運営形態を同じくするPFI病院から比較対象病院を抽出し、事業範囲、事業スキームなど各病院のPFI事業の特徴を比較するとともに、PFI事業の運営状況と課題を整理する。また、本調査を通じて八尾市立病院のPFI事業の今後のあり方を検討する上での情報を収集する。

具体的には、八尾市立病院と同じくPFI事業を導入している病院について、アンケート調査と現地でのヒアリング調査を行い、現状と課題を分析する。

（2）調査対象PFI病院の選定

病院PFI事業は、事業選定期間から、第1世代、第2世代、第3世代とに分類されている。その中で、八尾市立病院を含む第1世代は、PFI法制定後の比較的早い段階でPFI事業を導入している病院を指して呼ぶ。現在では、第1世代の高知県・高知市病院企業団立高知医療センター、近江八幡市立総合医療センターは、事業形態を変更して運営しているが、その後第2世代でも運営型PFIの導入が続いた。

上記背景を踏まえ、調査対象PFI病院は、第2世代の運営型PFIの中から、八尾市立病院と事業運営が類似する事業範囲、特徴、経営状況等を考慮して3病院を抽出した。なお、神奈川県立がんセンター、京都市立病院はこれまでの検証で訪問調査を実施したことがなかったため、この点も考慮して調査対象PFI病院として選定した。

[調査対象PFI病院の概要]

	愛媛県立中央病院 整備運営事業 [事例①]	神奈川県立がんセンター 整備運営事業 [事例②]	京都市立病院 整備運営事業 [事例③]
実施主体	愛媛県	地方独立行政法人 神奈川県立病院機構	地方独立行政法人 京都市立病院機構
病床数	827 床	415 床	548 床
事業方式	BTO、RO	BTO	BTO、RO
維持管理・ 運営期間	約 20 年 (平成 25 年(2013 年)5 月～ 平成 45 年(2033 年)3 月まで)	約 20 年 (平成 25 年(2013 年)11 月～ 平成 46 年(2034)年3 月まで)	15 年 (平成 25 年(2013 年)3 月～ 平成 40 年(2028 年)3 月まで)
契約相手	愛媛ホスピタルパートナーズ(株)	神奈川メディカルサービス(株)	(株)SPC京都

(3) 調査項目

調査項目は、①現時点におけるPFI事業の導入効果・課題等、②事業範囲の設定と契約当初からの業務範囲の変更の動き、③収益等の推移、④モニタリングの運用、⑤サービス対価の支払及び価格改定の仕組み、⑥新型コロナウイルス感染症対策におけるSPCの取り組みなどを中心にアンケート調査及びヒアリング調査を実施した。

(4) 調査結果

1) 現時点におけるPFI事業の導入効果・課題等

八尾市立病院におけるPFI事業の導入に係る病院職員の評価は第3章に詳細に記載しているが、課題等があるものの、病院の経営層、各部署の現場の職員ともに、PFIの特徴である長期包括契約及び性能発注による効果が得られており、業務の質の維持・向上に寄与しているとの声が寄せられている。また、病院運営とPFI事業が一体的に運営できているという評価である。

八尾市立病院と同様に、調査対象PFI病院の各事業とも、「長期契約」、「包括契約」という観点では、一定の効果が得られているという意見が多かった。顕在化した課題に対するSPCの関与という点では、マネジメント担当者の個人差はあるものの、仕組みとして機能できているという評価であり、SPCが自発的に業務改善を提案するケースもあるとの意見もあった。

各事業ともに維持管理・運営開始後、10年以上経過しており、長期包括契約による課題も顕在化しており、業務範囲を変更する動きもある。そのケースでは、変更契約等の処理がなされているが、事業範囲から業務を除外する際は、SPCとの協議・調整が難航するケースもみられる。また病院の事務負担が発生するとの意見も寄せられている。

公共側の立場でいえば、PFI事業者に対して統括マネジメントを期待している部分もあるが、業務内容によっては協力企業側の立場に立った意見も見受けられ公平な立場での調整を期待する意見も寄せられた。一方で、民間側の立場で言えば、現場レベルまでPFIの性能発注という特性が病院に浸透しておらず、また従前の仕様発注が根付いていることで、発注者である公共の立場が勝るといふ考えを持つ職員が存在するのも事実である。

このような点については、公民双方、それぞれが歩み寄り、更なるパートナーシップの確立に向けた努力が求められていると考える。

2) 事業範囲の設定と契約当初からの業務範囲の変更の動き

他の運営型PFI案件と事業範囲を比較すると、八尾市立病院の事業範囲は広範であるといえる。特に、医療機器や医療情報システムの更新までPFI事業に含んでいるのは、八尾市立病院のみである。

他病院では事業開始後において、例えば医療職も含めた業務連携が非効率である、また外部委託の効果が得られていないと判断した業務や、公民の指示命令系統が曖昧な業務については、事業範囲から除外する変更が行われている。

特に、検体検査業務を事業範囲に含む事例では、委託の場合は検体検査管理加算IV²³が算定できないことから、直営に戻すべく業務範囲を徐々に縮小する動きもみられる。

No	八尾市立病院におけるPFI対象業務		事例①	事例②	事例③
1	建設・設備維持管理		○	○	○
2	外構施設保守管理業務		○	○	○
3	警備業務		○	○	○
4	環境衛生管理業務(環境測定業務)		○	○	○
5	植栽管理業務		○	○	○
6	検体検査業務		—	○	○
7	滅菌消毒業務		○	○	○
8	食事の提供業務		○	○	○
9	医療機器の保守点検業務		△	△	—
10	医療ガスの供給設備の保守点検業務		○	○	○
11	洗濯業務		○	○	○
12	清掃業務		○	○	○
13	医療事務業務		○	○	○
14	物品管理・物流管理(SPD)業務		○	○	○
15	医療機器類の管理業務		△	—	—
16	医療機器類の整備・更新業務		—	—	—
17	什器・備品の整備・更新・保守点検・管理業務		—	—	—
18	総合医療情報システム等の運営・保守管理・整備・更新業務	運用・保守管理	△	—	○
		整備・更新	—	—	—
19	廃棄物処理関連業務(院内の所定場所への運搬・処理)		○	○	○
20	院内保育施設の運営業務		—	○	—
21	その他業務利便施設運営管理業務(食堂・売店等)		○	○	○
22	危機管理業務		△	—	—
23	経営支援業務		○	—	—
24	一般管理業務 (マネジメント業務を含む)	マネジメント業務	○	○	○
		その他一般管理支援	—	—	—
25	(再掲)医薬品調達		○	—	○
26	(再掲)診療材料調達		○	—	○
27	(再掲)消耗品調達		○	—	○

※△は維持管理・運営期間中の医療機器や医療情報システム等の更新(調達)等は含まないが、付随する一部の支援業務(例えば、中央管理機器の保守点検業務(いわゆるMEセンター業務)や計画策定など)が事業範囲に含まれているもの

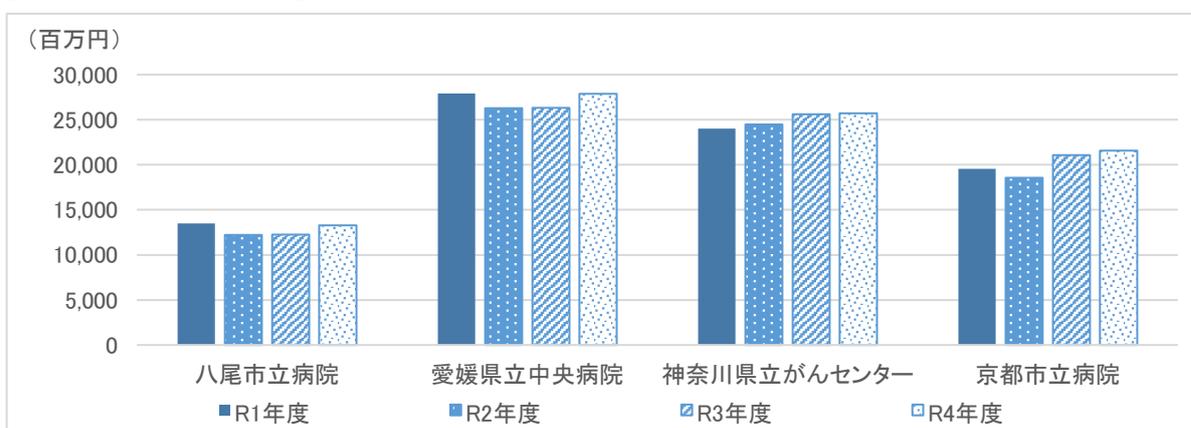
²³ 検体検査管理加算とは、院内検査を行っている病院、診療所が一定の基準を満たし検体検査管理を行うにつき十分な体制が整備されていると認められた場合に算定できる加算で、検体検査管理加算IVは臨床検査を専ら担当する常勤医師が1名以上、常勤の臨床検査技師が10名以上配置されていることに加え、院内検査に用いる検査機器及び試薬の全てが受託業者から提供されていないこと等が要件となっている。

3) 収益等の推移

八尾市立病院と調査対象PFI病院の医業(営業)収益の推移では、神奈川県立がんセンターや京都市立病院のように新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けず、収益が伸びている事例も見られる。但し、新型コロナウイルス感染症への対応内容が異なるため、単純比較できないことについては留意する必要がある。

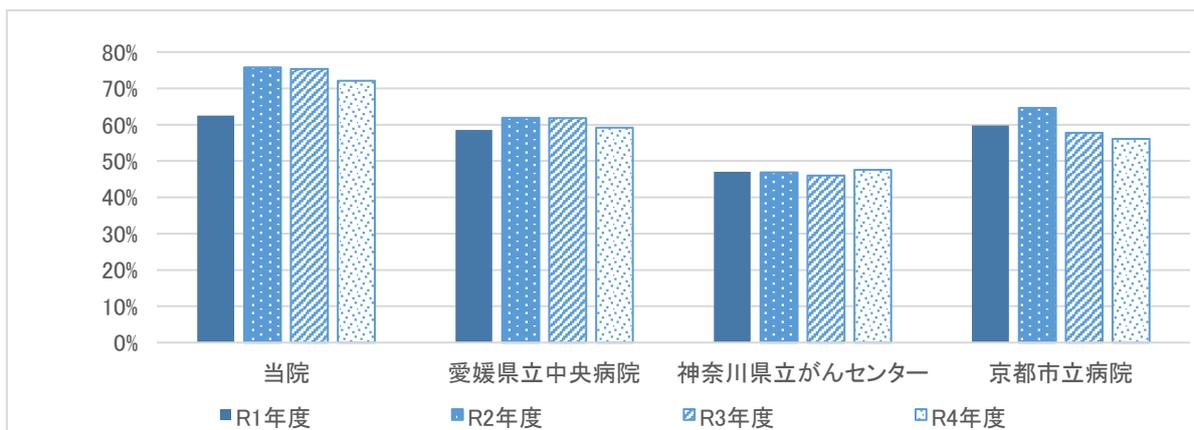
また、この間の職員給与費と委託費の総和(以下、「労務コスト」という。)の対医業(営業)収益比率の推移をみると、調査対象PFI病院では、概ね 50%~60%程度に収まっているが、八尾市立病院は令和元(2019)年度を除き他病院と比較して高い水準にある。この要因は、前述の医業(営業)収益の増減の推移や新型コロナウイルス感染症対応のための看護体制の充実等が大きいと考えられる。なお、職員給与費と委託費は負の相関関係にあるため、労務コストとして合わせた。つまり、A という業務を、病院職員で対応する場合にはその費用は職員給与費に、委託職員が対応する場合には、委託費として計上されるためである。

[医業(営業)収益の推移]



出所:総務省「地方公営企業年鑑」より作成

[労務コスト対医業(営業)収益比率の推移]



出所:総務省「地方公営企業年鑑」より作成

4) モニタリングの運用

PFI事業者が提供するサービスの履行状況の確認は、全ての事例で、月次にチェックする仕組みが

設けられている。各案件ともに、顕在化した課題を解決するための枠組みになっているが、運用はさまざまである。

公民双方の事務負担を軽減する工夫や、ペナルティを付与することに頼らず、課題解決に重きを置いた運用を行っている事例もあった。

この点は、モニタリングに関する公民双方の事業費の適正化という観点で八尾市立病院における今後のモニタリングの運用において参考になると考えられる。

	八尾市立病院	事例①	事例②	事例③
モニタリングの運用及び体制等	【委員会の構成】 ・事業評価部会/月 ・モニタリング委員会/四半期 ・施設の利用可能性の確認とパフォーマンス評価の2つの観点で確認 ・パフォーマンス評価は要求水準毎に重要度などに応じてレベル1～3に分けて評価 ・ペナルティポイントが20ポイント未満であれば、減額を実行しないなどの措置が設けられている。	【委員会の構成】 ・定期モニタリング委員会/月 ・事業評価委員会/四半期 ・施設環境の確認と業務評価の2つの観点で確認 ・業務評価は要求水準毎に重要度などに応じてレベル1～3に分けて評価 ・公民双方の事務負担軽減を目的にレベル1については減額につながるペナルティポイントの付与の対象としていない。 ・同一事案で改善された場合にリカバリーポイントが付与される	【委員会の構成】 モニタリング会議/月 ・ペナルティを課すよりも顕在化した課題等を改善につなげてもらうことを重視して運用。 ・ペナルティを相殺できる仕組みが設けられている。 ・ボーナスポイントが設けられている。	【委員会の構成】 ・PFI業務改善会議/月 ・モニタリング委員会/四半期 ・契約上定められたルールに沿って運用されている。 ・事業者が日々の日報で、要求水準を満たしていない点をとりまとめ、その内容を参考に公共側で評価している。 ・ペナルティポイントが10ポイント未満であれば、減額を実行しないなどの措置が設けられている。
ペナルティポイント及び減額事象	・第1期PFI事業では減額に至ったケースがあるが、第2期PFI事業では現時点では減額事案はない。	・運営開始初期にいくつかの業務で同一事案が連続発生し、減額に至ったケースがある。	・契約上の基準はあるものの、ペナルティにあたる致命的、診療停止レベルのことが現状起きておらず、減額事案もない。	・同一事案が連続発生し、減額に至ったケースがある。(1回)
課題解決に向けたSPCの関与	・SPCのマネジメント層が中心となって現場調整を含め積極的に関与している。	・SPCのマネジメント担当者も現場調整を含め積極的に関与している。 ・事業推進会議を月1回開催し、各種課題と解決する場が設けられている。	・マネジメント機能は発揮されている。 ・事業者総合会議を適宜開催し、業務責任者総合会議を月に1回協議している。	・マネジメント機能は発揮されているが、担当マネージャーまたは案件により、左右されるところがある。 ・PFI業務改善会議を開催し、課題と改善点が共有されている。

5) サービス対価の支払い及び価格改定の仕組み

サービス対価の支払方法の種類は、以下のとおりである。八尾市立病院と同様、京都市立病院は需要変動制を採用しているが、他の病院は採用していない。また、京都市立病院も定額制＋需要変動制の組み合わせで、支払額に占める需要変動部分の割合は少なく、建物及び設備の修繕に係る支払いは京都市立病院を除く事例で実績払いが採用されている。

価格改定に用いる指標は、業務範囲により一部異なっているが、検体検査を除き概ね同様の指標が用いられている。また、改定率の算出に関しては、案件ごとに比較対象年度の設定に差異がみられる。

	八尾市立病院	事例①	事例②	事例③
支払方法の種類	【運営業務】 定額制と単価制、定額制＋単価制、需要変動制の4種類 【調達関連業務】 単価制 【大規模修繕】 実績払い	【運営業務】 定額制と単価制、定額制＋単価制の3種類 ※需要変動制は採用しない 【調達関連業務】 加重平均値引き率の設定値に基づく支払(医薬品、診療材料) 単価制(消耗品など) 【計画修繕】 実績払い	【運営業務】 定額制と定額制＋単価制の2種類 ※需要変動制は採用しない 【調達関連業務】 ※事業範囲に含まない 【大規模改修】 実績払い	【運営業務】 定額制と定額制＋需要変動制、単価制の3種類 【調達関連業務】 単価制
価格改定に用いる指標	以下の3種類を採用 ・「企業向けサービス価格指数」(日本銀行調査統計局) ・「大阪府最低賃金」(大阪府労働局) ・「建築物価指数」(一般財団法人 建設物価調査会)	以下の3種類を採用 ・「毎月勤労統計調査」(厚生労働省) ・「企業向けサービス価格指数」(日本銀行調査統計局) ・「消費者物価指数」(総務省統計局)	以下の4種類を採用 ・「毎月勤労統計調査」(厚生労働省) ・「企業向けサービス価格指数」(日本銀行調査統計局) ・「消費者物価指数」(総務省統計局) ・診療報酬(検体検査料のうち、検体検査実施料全体)改定率	以下の4種類を採用 ・「毎月勤労統計調査」(厚生労働省) ・「企業向けサービス価格指数」(日本銀行調査統計局) ・「消費者物価指数」(総務省統計局) ・診療報酬(本体)の検体検査実施料の改定率
改定率の算出	N 年度の改定率 = $(N-1)$ 年12月の指標 / 契約年(令和元年度)の指標	N 年度の改定率 = $(N-2)$ 年の指標 / 契約年(又は前回改定時)の指標	N 年度の改定率 = $(N-2)$ 年の指標 / $(N-3)$ 年の指標	N 年度の改定率 = $(N-1)$ 年6月の指標 / 契約年6月(又は前回改定時)の指標
改定率の適用	全て適用	±3%以上の変動に限る	全て適用	±2%以上の変動に限る

6) 新型コロナウイルス感染症対策におけるSPCの取り組み

他のPFI病院では、新型コロナウイルス感染症拡大時には、各事業において、PFI事業者の対応スタンスの違いはあるものの、以下のように、PFI事業者による様々な病院へのサポートが実施された。

- ・病院全体の対策会議へのSPCマネジメント層の参画と必要な対策・対応の協力企業等への周知徹底
- ・清掃や消毒等、作業頻度が増加する中、コストの変更なく柔軟な対応を実施
- ・SPCマネジメント層の発熱外来等の休日事務のサポート
- ・夜間休日の入館退館管理時の検温等の人的サポート 等

八尾市立病院においても、PCR検査の結果判定に関するサポートや不足材料の安定的な調達・供給のほか、入院患者の面会禁止にあたっての感染対策やレッドゾーン等の整備における対応、八尾市立病院特設診療・検査センターに係る整備、検査時における受付対応、外来における検温所対応やソーシャルディスタンス等の感染対策、新型コロナウイルス感染症に係る診療報酬改定への対応、危機管理対策委員会への参画など、様々なPFI事業者によるサポートが実施され、病院と一体となって対応されている点は、公民のパートナーシップによる運営型PFIの効果が最大限発揮されたとはいえる。

3. 類似病院との比較調査

(1) 調査方法

八尾市立病院の収支状況やコストの縮減方策及びその結果を比較分析するため、病床規模・診療機能が類似する病院を類似病院として設定し比較分析及び参考となる取り組み事例の収集を行う。

類似病院として4病院に書面によるアンケート調査及び対面によるヒアリング調査により情報収集を行った。調査内容については、①経営状況の指標や決算状況、②委託業務の状況や医薬品・診療材料などのコスト縮減に関する取り組み状況等について調査を実施し比較分析を行った。

(2) 類似病院の選定

類似病院の選定にあたっては、令和4年度地方公営企業年鑑(総務省)、令和4年度退院患者調査(厚生労働省)、令和5年度病床機能報告(厚生労働省)の公開情報をもとに、以下の観点にて類似性を評価し、選定した。

- 指定管理者制度を採用しておらず、許可病床数(一般病床)が 300～450 床程度、経常収支比率が 100%以上かつ、修正医業収支比率が 85%以上の経営優良と想定される病院
- 地域医療支援病院の承認を受けており、診療単価、手術件数や主要診断群別の患者構成が八尾市立病院に近いと想定される病院
- 内視鏡手術用支援機器(手術支援ロボット)、CT、MRI等の高額医療機器の保有状況から診療機能が八尾市立病院に近いと想定される病院

上記基準のほか、築年数、今後の統廃合の予定等を総合的に勘案し、船橋市立医療センター、市立岸和田市民病院、市立福知山市民病院、小田原市立病院の4病院を類似病院として設定し、比較調査を行った。

[類似病院の概要(※令和4(2022)年度の実績比較)]

		八尾市立病院	船橋市立医療センター	市立岸和田市民病院	市立福知山市民病院	小田原市立病院
許可病床数	一般病床	380床	449床	400床	344床	417床
	結核・感染症病床	-	-	-	10床	-
	計	380床	449床	400床	354床	417床
延べ床面積		40,470㎡	35,581㎡	30,575㎡	32,284㎡	24,393㎡
経常収支比率		106.5%	101.5%	111.2%	103.1%	121.1%
医業収支比率		91.3%	92.0%	94.6%	99.2%	106.0%
修正医業収支比率		89.1%	87.4%	92.7%	97.7%	105.2%
主要病院機能	一般病床の看護配置	7:1	7:1	7:1	7:1	7:1
	全身麻酔手術件数(退院患者基準)	2,491件	2,188件	1,588件	1,649件	2,455件
	救急体制	二次	三次	二次	二次・三次	二次・三次
	救急車の受入件数	3,952件	4,434件	4,862件	2,889件	6,675件
	地域医療支援病院	承認有り	承認有り	承認有り	承認有り	承認有り
	がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院	地域がん診療連携拠点病院
	新型コロナ確保病床(令和4年4月6日)	52床	38床	60床	13床	42床
その他	急性期充実体制加算	急性期充実体制加算	-	-	-	

出所:総務省「令和4年度地方公営企業年鑑」、厚生労働省「令和5年度病床機能報告」、「令和4年度退院患者調査」、「がん診療連携拠点病院等の一覧表(令和6年4月1日現在)」、「新型コロナウイルス感染症対策に係る各医療機関内の病床の確保状況・使用率等の報告(令和4年4月6日)」より作成

(3) 調査項目

経営状況の指標や決算状況について、令和5(2023)年度実績をもとに比較した。また、ヒアリング及び書面調査等により、医業収益の増に向けた工夫点・取り組み、委託業務にかかる取り組み、修繕、調達に係る現在の運用やコスト縮減に向けた取り組みについて確認した。

(4) 調査結果

1) 経営状況の指標及び決算状況

令和5(2023)年度の病床利用率は、新型コロナウイルス感染症に公立病院が中心となって対応してきたことから、どの公立病院も低い水準に留まっている。平均在院日数は、一般的に長期になる診療科もあるため、診療科が異なると一概には比較しにくい。診療の適正化・標準化を図って医療を提供する臨床パス適用率の推進状況に比例していることが分かる。また、経営が優良と考えられる病院においては、入院診療単価は、1病院を除き8万円前後となっており、外来診療単価も1病院を除き2万円前半となっている。

経常収支比率や修正医業収支比率は、類似病院の多くが令和4(2022)年度から令和5(2023)年度にかけて下落を最低限に留めている、もしくは上向いている。八尾市立病院は新型コロナウイルス感染症患者を受け入れる病床の確保に貢献したものの、類似病院と比較して低い傾向にあり、延入院・外来患者数が新型コロナウイルス感染症の流行前の水準まで戻っていない状況にある。

修正医業収益に占める材料費の割合は類似病院と比較してやや低いが、給与費の割合は類似病院と比較するとやや高いという結果については、コロナ禍による確保病床等による患者数減に伴う医業収益悪化からの回復が遅れていることに起因すると考えられる。なお、修正医業収益に対する材料費の割

合が低いことは、後発医薬品指数が他病院と比較して高い水準にあり、後発医薬品使用促進等による費用削減が進んでいることが要因と考えられる。また、医療機器等購入費については、類似病院と比較して同等の水準にあることが確認されている。

各職種の 100 床当たり常勤換算職員数は、類似病院と比較して概ね中位にあり、全体としての人員は確保できていると言える。

紹介率及び逆紹介率は、他の公立病院同様、高い水準となっており、地域の中核病院として、地域医療支援病院の役割を果たしていることが示されている。

救急からの入院件数、全身麻酔手術件数、鏡視下手術件数、手術支援ロボット手術件数、がん患者手術件数、外来化学療法件数はいずれも類似病院と比較して同等か高い水準にあり、医療資源投入量の多い急性期患者を多く受け入れている状況にある。さらに、クリニカルパスの適用率も高く、入院患者を質の高い医療で効率的に診療していると評価できる。

[調査票調査結果のうち収益・費用に係る指標(※令和5(2023)年度の実績比較)]

医療機器等購入費のみ税込

	八尾市立病院	船橋市立 医療センター	市立岸和田 市民病院	市立福知山 市民病院	小田原 市立病院	
許可病床数(総病床数)	380床	449床	400床	354床	417床	
年間延入院患者数	99,138人	134,513人	106,491人	108,962人	134,314人	
病床利用率	71.3%	74.2%	72.7%	84.1%	80.5%	
平均在院日数	8.4日	9.7日	11.2日	12.5日	10.6日	
年間延外来患者数	171,881人	228,450人	218,224人	237,120人	262,736人	
新型コロナ確保病床 (令和5年4月5日)	52床	33床	60床	13床	92床	
入院患者1人1日あたり 診療収入(入院診療単価)	81,171円	90,824円	81,613円	78,655円	79,474円	
外来患者1人1日あたり 診療収入(外来診療単価)	24,199円	22,616円	22,145円	23,030円	13,041円	
経常収支比率	91.0%	100.2%	101.3%	101.8%	112.2%	
医業収支比率	87.5%	96.8%	98.5%	101.4%	105.4%	
修正医業収支比率	85.3%	91.9%	96.4%	100.0%	105.4%	
修正医業収益に対する 職員給与費の割合	57.8%	55.8%	48.6%	43.9%	50.8%	
修正医業収益に対する 材料費の割合	29.2%	30.7%	32.4%	31.3%	23.5%	
医療機器等購入費	469,071千円	516,849千円	383,299千円	580,690千円	545,840千円	
職員数 /100 床	医師	32.9人	38.3人	28.1人	27.6人	43.6人
	看護師	108.2人	123.2人	90.7人	115.1人	100.5人
	医療技術職員	28.7人	30.3人	38.0人	15.7人	32.6人
	計	169.7人	191.8人	156.8人	158.4人	176.7人
後発医薬品指数	96.2%	95.8%	81.2%	81.8%	93.3%	
紹介率	68.9%	74.0%	68.7%	67.3%	78.9%	
逆紹介率	103.8%	109.4%	81.0%	101.1%	89.3%	
救急からの入院件数	2,892件	5,336件	2,560件	2,647件	3,439件	
全身麻酔手術件数	2,965件	2,664件	1,988件	2,156件	2,957件	
鏡視下手術件数	934件	834件	473件	589件	765件	
手術支援ロボット手術件数	198件	140件	42件	58件	11件	
がん患者手術件数	1,056件	1,017件	555件	411件	539件	
外来化学療法件数	5,211件	7,744件	5,485件	5,937件	2,984件	
クリニカルパス適用率	85.3%	58.4%	48.7%	41.3%	51.0%	

出所:各病院書面調査回答、ただし病床数は総務省「令和4年度地方公営企業年鑑」、新型コロナ確保病床数は厚生労働省「新型コロナウイルス感染症対策に係る各医療機関内の病床の確保状況・使用率等の報告(令和5年4月5日)」より作成

(5) 類似病院へのヒアリング調査結果

1) 医業収益の増に向けた工夫・取り組み

各病院で医業収益の増に向けた工夫・取り組みを確認したところ、患者数の増加や病床利用率の向上、さらには診療報酬の適正な算定等が重要だという内容であった。具体的な取り組みとしては、地域医療機関への営業活動や患者紹介を通じた地域連携の強化、毎日のベッドコントロール会議による転棟調整の実施等の事例が聞かれた。地域医療機関への営業活動については、「患者総合支援センター」を立ち上げ、事務方ではなく、副院長や各科部長クラスの医師が訪問しており、地域医療機関との顔が見える関係を構築することで、紹介患者確保を図っている事例が聞かれた。患者受け入れにあたっては、専門外だからと言って断るのではなく、一旦受け入れてから確認をするという方針を打ち出している病院もあった。患者受け入れ後の対応については、紹介元の医療機関・介護施設に患者を逆紹介するUターン紹介を推進することで、地域医療機関・介護施設との信頼関係を構築している事例も聞

かれた。ベッドコントロール会議については、病棟師長を中心に毎朝運営されており、主科の病棟に空床がなければ他科の病棟も活用するなど、柔軟な病棟運営を実施している病院もあった。

2) 業務委託に関する取り組み

委託費の抑制については、相見積の徴取、業者選定前後の交渉(下交渉、プロポーザルで選定された優先交渉権者との交渉等)といった一般的な対応の他、コンサルを活用して必要人員の削減を提案し、委託費の削減につなげたという事例があった。また、委託費の適正性について、近隣や同規模病院への確認を行っているという事例が複数あった。

委託費の見直しについて、最近では既存の委託業者から値上げ交渉を持ちかけられることがあるとの回答が複数の病院からあったが、基本的に契約期間中の委託費変更はなく、物価変動による見直し等は契約満了後の対応となっている。

委託業務の質向上という点では、定例会議等の協議による委託業者とのコミュニケーションを重視している事例が多く聞かれた。医事業務委託の事例であったが、月1回であった定例会議を月2回とし、病院と委託業者において課題の共有や解決を図っているという話も聞かれた。また、院内の研修に委託業者も参加してもら²⁴、長期契約(4~5年)前提で契約している業務について、院内委員会での業者の評価を行い、次年度の契約継続の可否を諮る取り組みを行っている等の事例があった。

3) 修繕に関する取り組み

修繕時期は、病院の技術職員や市から派遣された技術職員、建物管理業者による建築・設備の現状確認(使用年数・日常保守点検結果・故障履歴を含む)や機器メーカーへのヒアリングに基づいて決定されている。優先順位や仕様の決定、予算策定は、そのプロセスを通じて行われているものと考えられる。ヒアリング対象とした病院の中には完全な予防保全の考えを取り入れている病院はなかったが、将来的には予防保全の方向に向かうのではないかと指摘する病院もあった。また、5年間程度の修繕計画を立案し、それに基づいて予算を確保しているという病院はあった。ただし、予算が承認されず、修繕が先送りになることもあるとのことであった。

修繕業者の選定については、原則として入札方式が採用されていたが、内容によっては建築保全業務を委託している業者に随意契約で委託しているという事例もあった。

コスト削減の方策としては、入札方式での業者選定を原則とすることに加え、業者やメーカーが推奨する整備時期や範囲に捉われるのではなく、病院の技術職員や行政の技術部門と協議しながら検討を進めることが重要であるとの指摘があった。行政の技術部門と一層の連携を深め、業者提案等の検証体制強化を図るという点は、参考となりうると考えられる。

4) 調達に関する取り組み

(ア) 医薬品・診療材料について

医薬品・診療材料の採用にあたり、八尾市立病院では医師の要望を聴取した後にリスト化し、診療材

²⁴ 清掃業者に院内の感染管理研修に参加してもらい、警察 OB による刺股の講習に委託業者も参加してもらった等の事例が挙げられていた。

料検討委員会や薬事委員会等で費用対効果を検討したうえで決定するというプロセスを経ている。類似病院では、院内委員会(物品管理委員会、診療材料選定委員会、薬事委員会等)で審議し、承認を得て決定という流れについては、一般的であった。選定にあたっては、余程高額でない限り、医療現場の意向が重視されている。新規採用時には取り扱い品目数を増やさないう、「1増1減」が意識される傾向にあり、その傾向は診療材料でより強い。申請から審議を経て承認されるまでにかかる期間の事例としては、医薬品は薬事委員会、診療材料は診療材料検討委員会に申請を行い審議され、承認されるのに最短1週間との話も聞かれた。

医薬品・診療材料の調達にあたっては、八尾市立病院ではベンチマークシステムを活用しているほか、医薬品については自治体共済会病院の値引き率調査において全病院の上位25%を目標とした値引き率を設定し、卸業者のシェア移動を促す交渉術により値下げ交渉を行うなどの取り組みにより、ほぼその目標を達成している。公立病院においてもベンチマークシステムの活用が一般的となりつつあり、今回、ヒアリング対象とした類似病院でも既にメーカーや卸業者との交渉に活用している事例、導入を検討している事例が見受けられた。ただし、加重平均値引き率を算出・活用しているという明確な回答は、今回のヒアリングでは得られなかった。

医薬品・診療材料の破損、期限切れの防止について、八尾市立病院では医薬品は病院薬剤師主体、診療材料はSPC主体で対応している。類似病院では、破損部署の記録、報告書記載、責任者への注意等、病院職員への意識付けを促す対応が取られている他、期限切れの防止については、院内会議での報告、優先使用の依頼、使用量の多い部署との交換、業者への返品・交換依頼等の対応も取られていた。それぞれ具体的な例を挙げると、診療材料については滅菌期限が半年を切ったものをリストアップ(棚卸は4カ月に一回実施)し、当該材料が多く使用されている部署や医師に使用を促している事例、医薬品については薬事委員会において期限5カ月を切ったものをリストアップし、メールで医師に使用を促している事例等が聞かれた。

類似病院では、物品管理・物流管理(SPD)業務が外部委託されていたが、定数管理品の払い出しサイクルについては病院毎に様々で、使用量や配置スペース等に依存しているものと考えられる。一方で、非定数管理品や臨時の払い出しについては、随時対応がなされている傾向にあり、例えば夜間等の臨時払い出しについては、限られたスタッフでの対応が求められることから、病院職員が直接受け取りに赴くなどの一般的な運用がなされていた。また、定数管理されている診療材料の院内在庫に関する事例としては、1～2週間分程度を院内倉庫に保管しているとの話が聞かれた。

後発医薬品・バイオ後続品使用の推進については、入院患者には後発医薬品を使用するという原則を設けている事例、導入手法として、使用量が多く、コストへの影響が大きい品目から見直しをしているという事例があった一方、出荷停止等のリスクを勘案し、納入価よりも安定供給されることを重視しているとする病院もあった。

手術支援ロボットを含め、医療機器専用の附属品や消耗品の調達については、取り扱い業者が限られるため、価格交渉の難しさを感じている病院が多い印象だが、機器購入時の同時交渉や機器とのセット購入等がコスト縮減の事例として提示された。購入時の動きがコスト縮減に向けたポイントになると考えられ、参考となりうる事例である。

(イ) 医療機器

医療機器(医療情報システムを含む)の業者選定方式については、プロポーザル方式・入札方式ともに採用実績があり、見積合わせで決定する事例もあった。

医療機器更新時において、それを精査するプロセスを経るのが一般的であり、今回のヒアリングでも導入前年度に各部署からの申請に基づいて幹部会議でのプレゼンテーションを実施し、更新の可否を判断しているという事例が聞かれた。また、昨今は中古医療機器を取り扱う業者も少なくないが、機器の状態把握が難しい等の理由で、購入実績のある病院はなかった。一方、メーカーのデモンストレーション商品や展示品の購入実績がある病院はあった。

医療機器保守契約の方式については、コストの観点から基本的にスポットメンテナンスで対応している事例、都度の修理費とフルメンテナンスのコストを比較して保守方法を検討している事例があった。総じて言えば、保守契約は本体価格や保守の必要性、使用頻度が低いものは最低限のスポット契約や随時修理にとどめられ、フルメンテナンス契約はほとんど締結されていない傾向にある。放射線機器についても、年2回の点検・整備と消耗品の交換のみにとどめているという事例も聞かれたが、一般的にはフルメンテナンス契約が結ばれることが多いと考えられる。

また、毎年各部署が保守費用を予算申請し、承認されたものを次年度に執行するというプロセスを経ている事例もあり、当該プロセスには事務局によるヒアリングも含まれ、それが職員のコスト意識につながっているものと推察される。さらにコスト縮減に向けた取り組みとして、医療機器保守契約のほぼすべてを単年度契約で締結し、毎年契約内容の見直しを行っているという事例、複数の放射線機器保守契約について一括契約を採用しているという事例、病院の臨床工学技士が機器の管理、点検、修理等を行う他、メンテナンスを依頼すべき機器の仕分けを行っているという事例等も聞かれた。いずれもコスト縮減に向けた取り組みとして、参考となりうる事例である。

4. 調達価格分析

(1) 調査方法

病院運営上、費用面で重要となる「医薬品」「診療材料」「医療機器調達費」「医療機器保守費」について、八尾市立病院と類似する規模・機能の病院を対象にコストの縮減方策及びその結果等について比較分析を行う。

令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの「医薬品費」「診療材料費」「医療機器調達費(概ね調達価格1千万円以上のもの)」「医療機器保守費」について価格水準を確認するとともに今後のコスト縮減の可能性や照準を当てるべき分野を考察する。

また、集計表中の数値は小数点以下も含まれているため、それぞれの合計の数値と集計行の数値が異なる点には留意が必要である。

(2) 比較対象病院の選定

比較対象病院の選定にあたっては、病床規模及び設立母体が比較的類似した以下の11病院(以下、「ベンチマーク病院」という。)を選定した。

① 関西地方(8件)	公立病院7件(300床～350床規模1件、400床～450床規模6件) 公的病院1件(400床～450床規模1件)
② 中部地方(1件)	公的病院1件(300床～350床規模1件)
③ 関東地方(2件)	公的病院1件(350床～400床規模1件) 国立病院1件(300床～350床規模1件)

(3) 調査項目

「医薬品費」、「診療材料費」、「医療機器調達費」、「医療機器保守費」に関する調査は、以下の調査項目に分けて実施した。

1) 医薬品費

(ア) 薬価差益率(全体)調査

医療機関が医療保険者に対して薬価に基づいた保険請求を行う一方で、市場での流通価格には規制がないことから市場流通価格と薬価に差額が生じる。この差額を薬価差益額と呼び、医薬品の病院への納入価格は原則として薬価より高くなることはないが、消費税を病院が負担していることから、消費税込みの納入価格が薬価を上回る場合がある。この状況を「逆ザヤ」と呼び、この場合病院として損失が生じることになる。

なお、ここでは、患者数(処方数)の変動を考慮し、薬価差益率ではなく、令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの全体の薬価差益率について、ワクチンや消毒薬などの薬価未収載品を除外して分析を実施した。なお、薬価未収載品は「(イ)購入単価調査」においても対象から除外する。

(イ) 購入単価調査

個別医薬品の調査では、令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの、全ての事業年度で購入実績がある835品目を対象として分析を実施した。

なお、下表のとおり、当該835品目は全ての事業年度で医薬品購入総額の約60%以上であったこと

から、構成内容を把握するためには十分であると判断した。

[年度別の個別医薬品の総品目数・購入総額及び分析対象品目の購入額] (税抜)

年度	総品目数	総額	当該 835 品目構成額
令和元(2019)年度	1,346 品目	約 20 億円	約 17 億円
令和2(2020)年度	1,386 品目	約 19 億円	約 16 億円
令和3(2021)年度	1,400 品目	約 20 億円	約 15 億円
令和4(2022)年度	1,410 品目	約 20 億円	約 14 億円
令和5(2023)年度	1,526 品目	約 22 億円	約 14 億円

2) 診療材料費

(ア) 部署別償還差益率、値引状況等の調査

診療材料の調査では、医薬品と同様に、令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの、全ての事業年度で購入実績がある 1,497 品目を対象として分析を実施した。

本調査では、特定保険医療材料²⁵と一般医療材料²⁶の構成比率の推移を確認するとともに、償還価格からの値引状況(値引率及び償還差益額²⁷)の推移について払出部署ごとに集計・分析を実施した。

払出部署の分類は、対象払い出し部署を共通性の高い部署名(中央手術室・アンギオ室・病棟・外来・その他)へ再区分し、集計を行った。

[年度別の診療材料の総品目数・購入総額及び分析対象品目の購入額] (税抜)

年度	総品目数	総額	当該 1,497 品目構成額
令和元(2019)年度	4,373 品目	約 13 億円	約 7 億円
令和2(2020)年度	4,248 品目	約 12 億円	約 7 億円
令和3(2021)年度	4,171 品目	約 11 億円	約 7 億円
令和4(2022)年度	4,242 品目	約 12 億円	約 7 億円
令和5(2023)年度	4,201 品目	約 12 億円	約 6 億円

(イ) 購入単価調査

診療材料の品目別の調査では、前述のとおり令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの、全ての事業年度で購入実績がある 1,497 品目対象として分析を実施した。

上記の表のとおり、当該 1,497 品目は全ての事業年度で診療材料購入総額の約 50%以上であったことから、構成内容を把握するためには十分であると判断した。

²⁵ 保険医療機関及び保険薬局で手術や検査、処置に使う医療材料のうち、公定価格が定められており、医療機関が算定する手技料などと別に算定できる医療材料のこと

²⁶ 特定保険医療材料以外で手術や検査、処置に使う医療材料のこと

²⁷ 償還価格と調達価格の差額のこと

3) 医療機器調達費及び保守費

(ア) 医療機器調達費の調査

令和元(2019)年度から令和5(2023)年度における医療機器調達費について、ベンチマーク病院との比較・検証を実施した。なお、比較・検証では、調達価格が1千万円以上のものを対象とした。

(イ) 医療機器保守費の調査

令和元(2019)年度から令和5(2023)年度における医療機器保守費について、医療機器調達費と同様に、ベンチマーク病院との比較・検証を実施した。

4) 比較調査における分類の定義

ベンチマーク病院との比較では、以下の区分で評価を行っている。

医薬品及び診療材料については、以下のA～Gの7分類で、ベンチマーク病院との価格比較を実施した。なお、ベンチマーク病院で採用のない品目についてはZと区分した。

分類	定義
A	平均値よりも5%以上安価な品目
B	平均値よりも5%未満で安価な品目
C	平均値と同額の品目
D	平均値よりも5%未満で高額な品目
E	平均値よりも5%以上高額な品目
F	異常値1(平均値よりも30%以上安価な品目)
G	異常値2(平均値よりも30%以上高額な品目)
Z	該当なし(他病院実績なし)

医療機器調達費及び医療機器保守費については、以下のA～Dの4分類で、ベンチマーク病院と価格比較を実施した。なお、八尾市立病院やベンチマーク病院で採用のない品目については、Zと区分した。

分類	定義	
	医療機器調達費	医療機器保守費
A	平均値よりも20%以上安価な品目	平均値よりも5%以上安価な品目
B	平均値よりも20%未満で安価な品目	平均値よりも5%未満で安価な品目
C	平均値よりも20%未満で高額な品目	平均値よりも5%未満で高額な品目
D	平均値よりも20%以上高額な品目	平均値よりも5%以上高額な品目
Z	該当なし(他病院実績なし)	該当なし(他病院実績なし、八尾市立病院実績なしにより比較不可)

(4) 調査結果

1) 医薬品費の調査結果

(ア) 薬価差益率（全体）調査結果

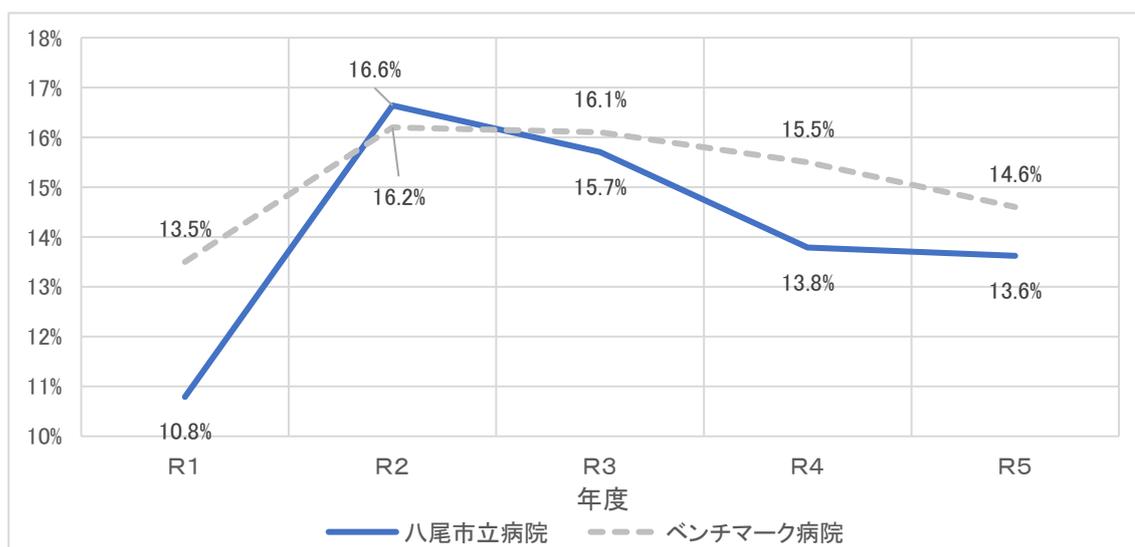
5年間の薬価差益率の推移を見ると令和元(2019)年度は10.8%であったが、令和2(2020)年度には16.6%と大きな改善が見られた。

しかし、その後徐々に薬価差益率が低下しており、特に令和2(2020)年度から令和4(2022)年度にかけて大きな薬価差益率の悪化が起きている。

これは原則として2年に1度の診療報酬改定²⁸(薬価改定)²⁹の影響であることが予想される。また、令和3(2021)年度から実質的に開始された中間年改定³⁰により、例年であれば据え置かれるはずの薬価が一部改定され、それによって薬価差益率の変動(主に悪化)があったものと推察される。

ベンチマーク病院でも、令和元(2019)年度以降八尾市立病院と同様の動きがみられたが、令和2年度以降の推移は八尾市立病院よりも緩やかであった。

[薬価差益率の推移]



出所: 八尾市立病院からの受領データ及びベンチマーク病院のデータより作成

(イ) 購入単価調査結果

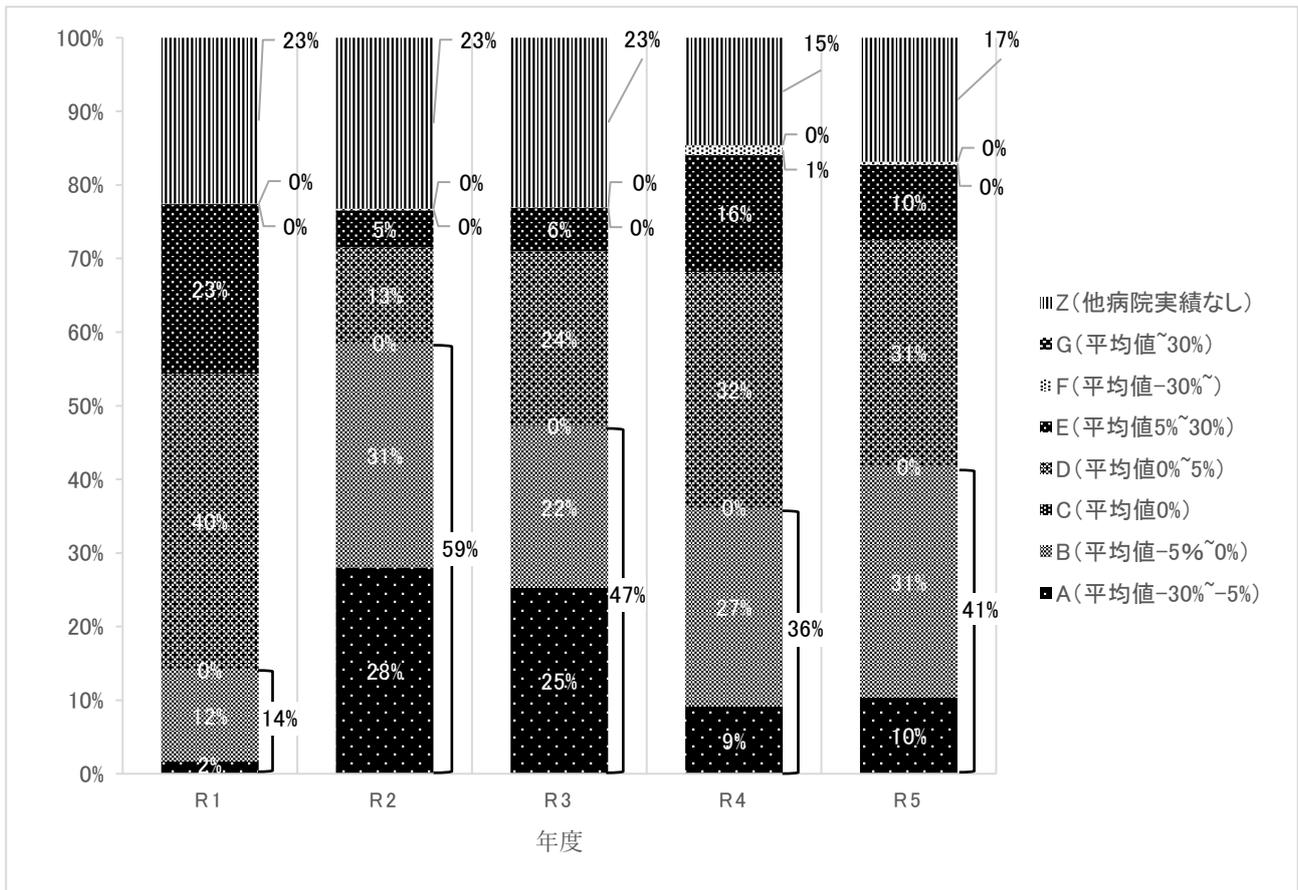
個別品目別に単価分析を行った結果は以下のとおりである。

令和2年度では、A及びB評価(ベンチマーク病院よりも安価に購入している)が購入金額ベースで全体の59%を占めていたが、令和3年度では47%、令和4年度では36%、令和5(2023)年度では41%と、A及びB評価の割合の低下傾向が見られる。

²⁸診療報酬を原則2年に1回、医療の進歩や社会情勢、日本の経済状況などを踏まえ見直すこと。

²⁹診療報酬改定に合わせて薬価(医療用医薬品の公定価格)を改定すること。

³⁰薬価改定は原則2年に1回だが、令和3年度より中間年(診療報酬改定のない年)にも薬価改定がなされることを特に「中間年改定」という。



評価	R1 (2019)年度	R2 (2020)年度	R3 (2021)年度	R4 (2022)年度	R5 (2023)年度
A・B 評価 (平均値よりも安価)	14%	59%	47%	36%	41%
C 評価 (平均値と同額)	0%	0%	0%	0%	0%
D・E 評価 (平均値よりも高額)	63%	18%	30%	48%	41%
F・G・Z 評価 (異常値)	23%	23%	23%	16%	17%
総計	100%	100%	100%	100%	100%

注記: 単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

出所: 八尾市立病院からの受領データ及びベンチマーク病院のデータより作成

2) 診療材料費の調査結果

(ア) 部署別償還差益率、値引状況等の調査結果

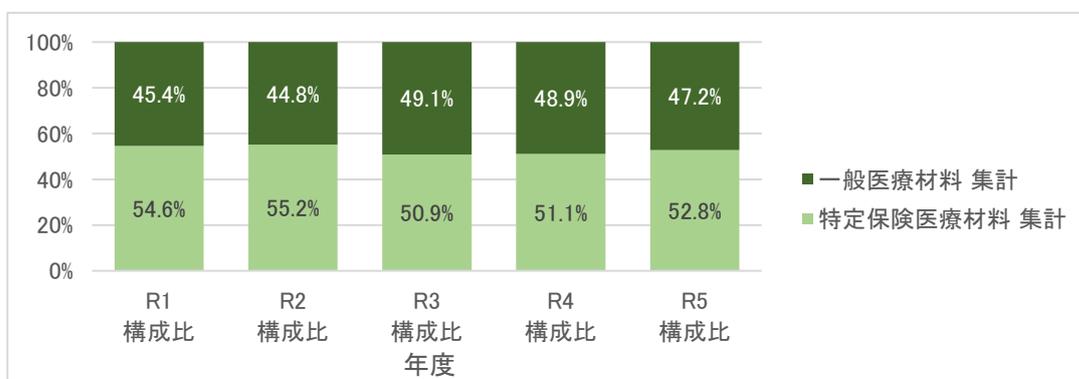
(a) 特定保険医療材料と一般医療材料の構成比率の推移

令和3(2021)年度以降、特定保険医療材料と一般医療材料の構成比率がほぼ同等となっていた。これは予定手術数の減少や、感染防御用具等の一般医療材料の使用率が高くなったことに加え、感染防御用具等の値上げがあったことなど、新型コロナウイルス感染症流行の影響が購入実績として現れてきたためと考えられる。

一方、令和5(2023)年度は、徐々に令和元(2019)年度、令和2(2020)年度の水準に戻りつつある。

八尾市立病院のように、急性期を担う病院では、診療内容や医療技術の高度化に伴い、手術に使用するものなど、特定保険医療材料の高額化が進んでいる状況にあるため、償還価格³¹からの値引きを追求することが今後ますます病院経営上重要な要素となってくる。

[特定保険医療材料と一般医療材料の構成比率]



出所:八尾市立病院からの受領データより作成

区分	部署	R1 (2019) 年度構成比	R2 (2020) 年度構成比	R3 (2021) 年度構成比	R4 (2022) 年度構成比	R5 (2023) 年度構成比
特定保険医療材料	アンギオ室	34.9%	35.6%	32.9%	32.7%	33.6%
	中央手術室	14.8%	16.0%	13.5%	12.9%	15.2%
	外来	2.8%	2.6%	3.2%	4.1%	3.1%
	病棟	1.9%	0.9%	1.2%	1.2%	0.8%
	その他	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.2%
特定保険医療材料	小計	54.6%	55.2%	50.9%	51.1%	52.8%
一般医療材料	中央手術室	23.6%	22.2%	24.0%	25.1%	23.8%
	外来	6.9%	8.1%	9.3%	10.1%	8.6%
	病棟	9.2%	8.9%	9.9%	7.8%	9.6%
	アンギオ室	3.9%	3.8%	3.5%	3.5%	3.3%
	その他	1.8%	1.9%	2.4%	2.4%	1.9%
一般医療材料	小計	45.4%	44.8%	49.1%	48.9%	47.2%
総計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注記:単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

出所:八尾市立病院からの受領データより作成

³¹ 特定保険医療材料で定められている公定価格のこと。

(b) 償還価格からの値引率の推移

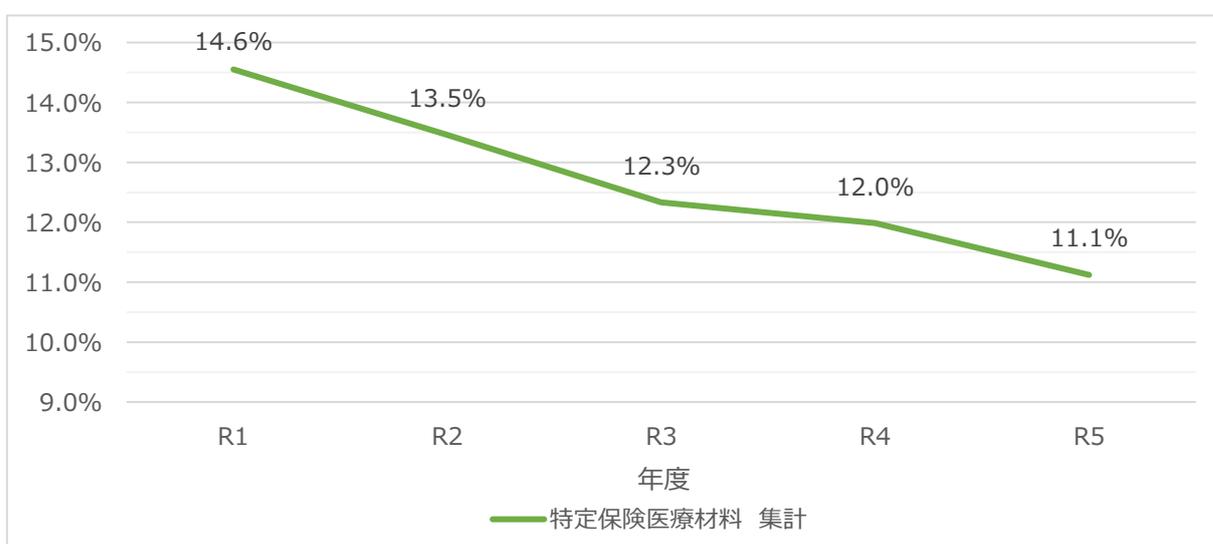
令和元(2019)年度の償還価格からの値引率(以下、「値引率」という。)は14.6%であったが、新型コロナウイルス感染症の流行を経て令和5(2023)年度では11.1%まで低下している。

令和2(2020)年度と令和4(2022)年度の、2回の診療報酬改定のほか、物価高騰等による価格上昇や高額商品の新規採用数や使用数量の増加等の影響があったことが推測される。

使用部署別にみると、アンギオ室は令和元(2019)年度は19.0%と値引率が高く、一定水準以上を維持しているものの、中央手術室や病棟の値引率が停滞している状況にあり、対応が求められる。

特に病棟で使用されている特定保険医療診療材料の値引率は、5年間マイナスの数値で、いわゆる逆ザヤの状態である。これは、病棟で使用する特定保険料材料と一般医療材料がセット商品として販売されているため、この傾向はベンチマーク病院でも同様である。

[値引き率の推移]



出所:八尾市立病院からの受領データより作成

部署	R1(2019)年度	R2(2020)年度	R3(2021)年度	R4(2022)年度	R5(2023)年度
アンギオ室	19.0%	17.2%	16.1%	15.3%	15.1%
外来	12.7%	12.4%	12.6%	10.8%	10.3%
中央手術室	5.0%	4.9%	4.0%	4.8%	2.3%
病棟	-7.2%	-2.2%	-22.9%	-11.4%	-15.9%
その他	19.0%	21.3%	19.6%	11.7%	14.3%
特定保険医療材料	14.6%	13.5%	12.3%	12.0%	11.1%

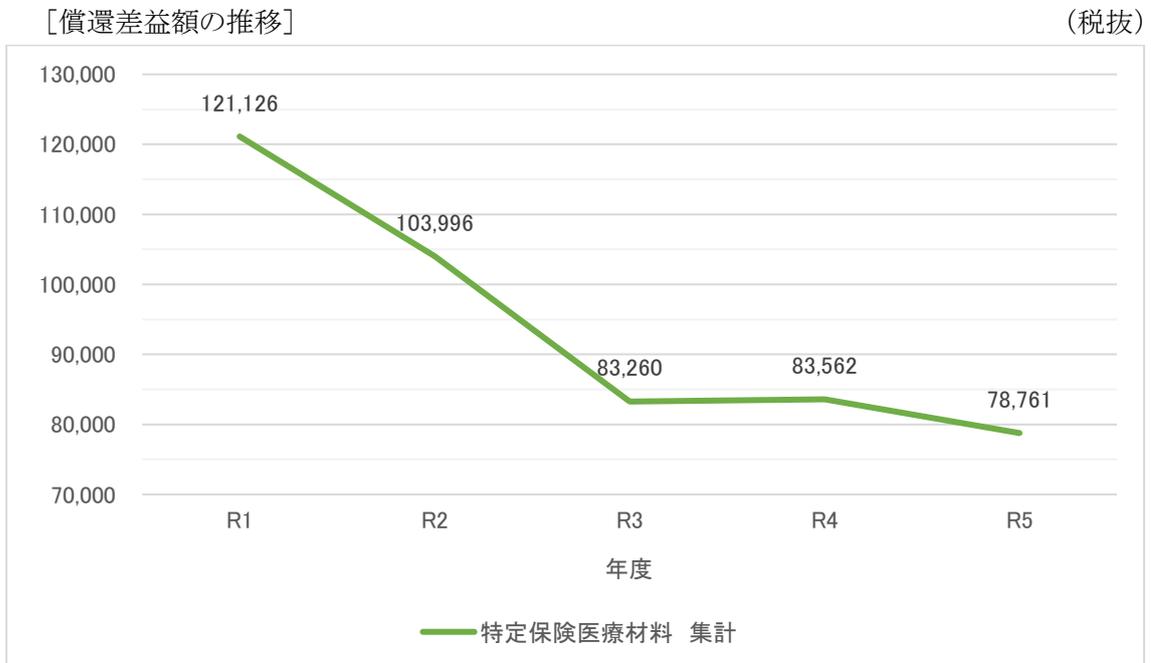
注記:単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

出所:八尾市立病院からの受領データより作成

(c) 償還価格からの償還差益額の推移

前項で述べたとおり、値引率は様々な要因により、低下傾向にあることがわかったが、償還差益額の推移は、令和元(2019)年度以降、低下しているが、令和3(2021)年度から令和5(2023)年度にかけては概ね横ばいである

しかし、令和元(2019)年度には約1億2,100万円あった償還差益額が、令和5(2023)年度には約7,800万円となっており、とりわけ中央手術室における償還差益額が半減以上の悪化となっているため、対応策の検討が必要であると考えます。また、病棟で使用されている特定保険医療材料は一般医療材料とのセット品が多いため、5年間の償還差益額は毎年マイナス、つまり逆ザヤになっている。この傾向はベンチマーク病院でも同様である。



出所: 八尾市立病院からの受領データより作成

(単位: 千円、税抜)

部署	R1 (2019)年度	R2 (2020)年度	R3 (2021)年度	R4 (2022)年度	R5 (2023)年度
アンギオ室	106,938	89,325	73,348	70,890	71,135
中央手術室	10,235	10,004	6,495	7,828	4,312
外来	5,369	4,529	5,427	5,880	4,264
病棟	-1,672	-227	-2,523	-1,437	-1,281
その他	255	365	513	401	331
特定保険医療材料	121,126	103,996	83,260	83,562	78,761

注記: 単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

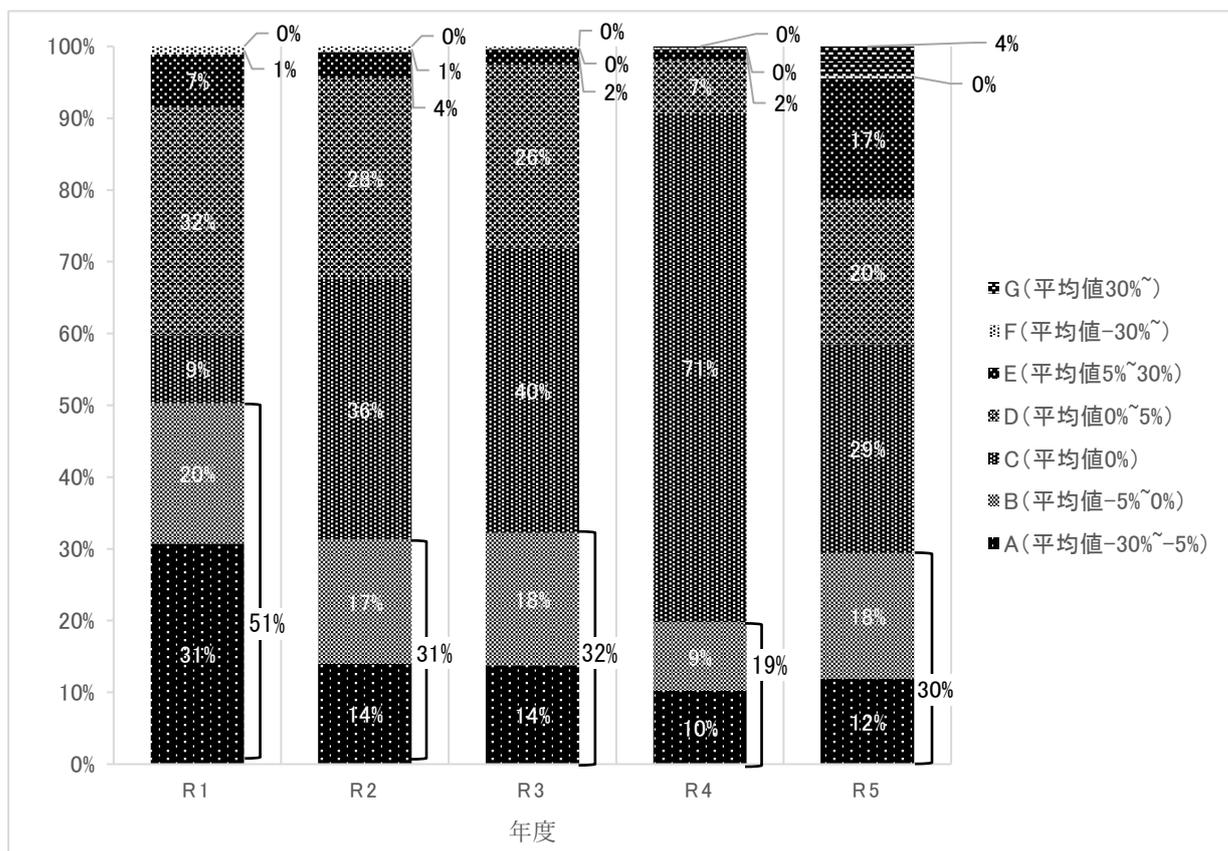
出所: 八尾市立病院からの受領データより作成

(イ) 購入単価調査結果

(a) 5年連続採用品目の評価

令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの全ての事業年度で購入実績がある特定保険医療材料 537 品目について、集計・分析を行った。

ベンチマーク病院と比較した結果、令和元(2019)年度では、A・B 評価(平均値よりも安価)の品目が全体の 51%を占めていたが、その割合が低下し、令和5(2023)年度には 30%となっている。



評価	R1 (2019) 年度	R2 (2020) 年度	R3 (2021) 年度	R4 (2022) 年度	R5 (2023) 年度
A・B 評価(平均値よりも安価)	51%	31%	32%	19%	30%
C 評価(平均値と同額)	9%	36%	40%	71%	29%
D・E 評価(平均値よりも高額)	39%	32%	28%	9%	37%
F・G 評価(異常値)	1%	1%	0%	0%	4%
総計	100%	100%	100%	100%	100%

注記: 単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

出所: 八尾市立病院からの受領データより作成

(b) 用途分類別評価

(i) 購入金額の推移

令和元(2019)年度から令和5(2023)年度にわたって継続的に使用された 1,497 品目を用途分類別に集計すると、循環器内科、放射線科、脳神経外科などで共通して使用される血管内治療共通器材が最も多く、次いで外科で使用される縫合／吻合／止血関連の診療材料の割合が多い状況にある。

(単位:千円、税抜)

用途分類	R1 (2019) 年度	R2 (2020) 年度	R3 (2021) 年度	R4 (2022) 年度	R5 (2023) 年度
血管内治療共通器材	175,252	203,777	174,059	178,387	163,285
縫合／吻合／止血関連	104,459	87,271	76,679	59,487	49,717
検査／診断用器材	82,258	81,091	61,708	56,691	55,801
手術室共通	62,531	67,524	61,051	54,073	42,687
看護局部関連	49,355	40,881	48,276	42,668	42,606
消化器内視鏡関連	46,387	43,162	46,394	49,212	42,207
輸液／輸血関連	39,245	36,737	37,985	38,320	33,291
縫合糸／針	28,167	26,249	25,934	25,013	22,500
PCI ³² 関連	26,325	21,478	18,798	16,201	16,036
EVT ³³ 関連	26,253	31,458	14,360	14,210	11,144
整形外科関連	24,605	21,728	23,408	24,562	22,589
ペースメーカー関連	21,193	14,253	13,817	16,029	14,799
呼吸器科／麻酔科関連	20,014	26,711	25,975	27,152	24,746
泌尿器科関連	11,023	13,238	11,962	12,788	10,455
医療ガス	10,567	10,096	10,842	10,559	11,914
血糖測定関連	9,081	12,762	12,943	10,836	9,951
耳鼻咽喉科関連	7,713	4,072	3,605	2,966	4,387
脳神経外科関連	5,655	6,712	4,462	6,173	6,459
採血／注射関連器材	5,492	4,824	4,491	3,950	3,796
産科／婦人科／小児科関連	3,184	4,788	3,897	4,053	4,033
総計	758,759	758,810	680,647	653,329	592,403

出所:八尾市立病院からの受領データより作成

³² PCI: percutaneous coronary intervention (経皮的冠状動脈インターベンション)

³³ EVT: Endovascular therapy (末梢血管治療)

(ii) 構成比率の推移

下記は、前項の購入金額推移を各事業年度の総額に対する構成比率の推移で表したものである。これを見ると、血管内治療関連器材は令和5(2023)年度で約27.6%を占めている。また、「縫合／吻合／止血関連」の診療材料の購入比率は令和元(2019)年度では13.8%と高かったが、令和5(2023)年度では8.4%と相対的に減少傾向にある。看護局関連及び主に病棟で使用される輸液／輸血関連製品は令和元(2019)年度と比較して徐々にその構成比率が高まっているが、これは物価高騰によって全国的に値上げが本調査期間でなされたためと推測される。

用途分類	R1 (2019) 年度	R2 (2020) 年度	R3 (2021) 年度	R4 (2022) 年度	R5 (2023) 年度
血管内治療共通器材	23.1%	26.9%	25.6%	27.3%	27.6%
縫合／吻合／止血関連	13.8%	11.5%	11.3%	9.1%	8.4%
検査／診断用器材	10.8%	10.7%	9.1%	8.7%	9.4%
手術室共通	8.2%	8.9%	9.0%	8.3%	7.2%
看護局関連	6.5%	5.4%	7.1%	6.5%	7.2%
消化器内視鏡関連	6.1%	5.7%	6.8%	7.5%	7.1%
輸液／輸血関連	5.2%	4.8%	5.6%	5.9%	5.6%
縫合糸／針	3.7%	3.5%	3.8%	3.8%	3.8%
PCI関連	3.5%	2.8%	2.8%	2.5%	2.7%
EVT関連	3.5%	4.1%	2.1%	2.2%	1.9%
整形外科関連	3.2%	2.9%	3.4%	3.8%	3.8%
ペースメーカー関連	2.8%	1.9%	2.0%	2.5%	2.5%
呼吸器科／麻酔科関連	2.6%	3.5%	3.8%	4.2%	4.2%
泌尿器科関連	1.5%	1.7%	1.8%	2.0%	1.8%
医療ガス	1.4%	1.3%	1.6%	1.6%	2.0%
血糖測定関連	1.2%	1.7%	1.9%	1.7%	1.7%
耳鼻咽喉科関連	1.0%	0.5%	0.5%	0.5%	0.7%
脳神経外科関連	0.7%	0.9%	0.7%	0.9%	1.1%
採血／注射関連器材	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%
産科／婦人科／小児科関連	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%
総計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注記：単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

出所：八尾市立病院からの受領データより作成

(iii) 年度比較評価

令和元(2019)年度と令和5(2023)年度の特定保険医療材料の評価(A～G 評価)を比較する。

購入金額全体の約25%以上を占める、「血管内治療共通器材(循環器内科、放射線科、脳神経外科などで共通して使用されるもの)」や循環器領域で使用するPCI やペースメーカーなどが令和元(2019)年度ではA及びB評価の割合が高かったが、令和5(2023)年度ではA及びB評価の割合が大幅に減少し、D及びE評価の割合が上昇しており、価格交渉の余地が残されている。

消化器領域も循環器領域と同様、令和元(2019)年度ではA評価の割合が20%、B評価が29%あったが、令和5(2023)年度ではA評価が14%、B評価が20%と大幅に減少している。

一方、整形外科領域に関しては、令和元(2019)年度に対し、令和5(2023)年度ではB評価の割合が9%から34%へ大幅に増加しており、コスト縮減に向けた取り組みの成果が確認できた。

[令和元(2019)年度の状況]

用途分類	A	B	C	D	E	F	G	総計
EVT関連	34%	9%	6%	47%	3%	0%	0%	100%
PCI関連	51%	18%	3%	18%	9%	0%	0%	100%
ペースメーカー関連	73%	9%	18%	0%	0%	0%	0%	100%
医療ガス	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
看護局関連	29%	13%	21%	38%	0%	0%	0%	100%
血管内治療共通器材	45%	20%	12%	19%	4%	1%	0%	100%
血糖測定関連	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
検査／診断用器材	43%	14%	14%	29%	0%	0%	0%	100%
呼吸器科／麻酔科関連	28%	35%	18%	8%	13%	0%	0%	100%
採血／注射関連器材	0%	0%	75%	0%	0%	25%	0%	100%
産科／婦人科／小児科関連	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
耳鼻咽喉科関連	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
手術室共通	0%	0%	8%	62%	23%	8%	0%	100%
消化器内視鏡関連	20%	29%	7%	34%	9%	2%	0%	100%
整形外科関連	12%	9%	3%	64%	9%	2%	0%	100%
脳神経外科関連	33%	33%	33%	0%	0%	0%	0%	100%
泌尿器科関連	9%	57%	0%	30%	4%	0%	0%	100%
縫合／吻合／止血関連	0%	40%	0%	60%	0%	0%	0%	100%
縫合糸／針	0%	25%	0%	50%	25%	0%	0%	100%
輸液／輸血関連	0%	8%	25%	25%	42%	0%	0%	100%
総計	31%	20%	9%	32%	7%	1%	0%	100%

A 平均値よりも5%以上安価な品目	B 平均値よりも5%未満で安価な品目
C 平均値よりも5%未満で高額な品目	D 平均値よりも5%以上高額な品目
E 異常値1(平均値よりも30%以上安価な品目)	F 異常値2(平均値よりも30%以上高額な品目)

出典: 八尾市立病院からの受領データより作成

[令和5(2023)年度の状況]

用途分類	A	B	C	D	E	F	G	総計
EVT関連	28%	13%	16%	31%	13%	0%	0%	100%
PCI関連	8%	8%	25%	11%	26%	0%	23%	100%
ペースメーカー関連	9%	0%	0%	27%	64%	0%	0%	100%
医療ガス	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
看護局関連	0%	13%	38%	21%	25%	0%	4%	100%
血管内治療共通器材	10%	16%	38%	16%	19%	0%	1%	100%
血糖測定関連	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
検査／診断用器材	14%	21%	36%	14%	14%	0%	0%	100%
呼吸器科／麻酔科関連	18%	8%	28%	0%	38%	0%	10%	100%
採血／注射関連器材	0%	0%	75%	0%	0%	25%	0%	100%
産科／婦人科／小児科関連	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
耳鼻咽喉科関連	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
手術室共通	23%	31%	31%	0%	15%	0%	0%	100%
消化器内視鏡関連	14%	20%	27%	23%	16%	0%	0%	100%
整形外科関連	10%	34%	13%	40%	1%	1%	0%	100%
脳神経外科関連	0%	33%	67%	0%	0%	0%	0%	100%
泌尿器科関連	17%	17%	48%	13%	4%	0%	0%	100%
縫合／吻合／止血関連	20%	0%	40%	40%	0%	0%	0%	100%
縫合糸／針	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%	100%
輸液／輸血関連	8%	8%	42%	33%	8%	0%	0%	100%
総計	12%	18%	29%	20%	17%	0%	4%	100%

A 平均値よりも5%以上安価な品目	B 平均値よりも5%未満で安価な品目
C 平均値よりも5%未満で高額な品目	D 平均値よりも5%以上高額な品目
E 異常値1(平均値よりも30%以上安価な品目)	F 異常値2(平均値よりも30%以上高額な品目)

出典:八尾市立病院からの受領データより作成

3) 医療機器調達費及び保守費の調査結果

(ア) 医療機器調達費用の調査結果

八尾市立病院では、医療機器調達のプロセスの中で、PFI事業者において、競争原理や費用対効果等調達のメリットを踏まえた提案書の作成や、NJSS(入札情報システムサービス)による他病院の落札額・仕様書情報等の事前確認などを実施することにより、調達価格の適正化に努めている。

令和元(2019)年度から令和5(2023)年度までの期間において、医療機器の調達実績のうち、調達価格が1千万円以上のものは、26品目あった。

そのうち、ベンチマーク病院と比較できたものは16品目で、この16品目を対象に分析を実施した。

なお、医薬品や診療材料と異なり、オプションの有無などの変動要因によって購入価格が大きく変動するため、評価の幅を20%と設定した。

5年間を通じて概観すると16品目のうち、9品目がA・B評価(他院より安価)、7品目がC・D評価(他院より高額)であり、概ね比較的安価に調達できていると推察する。

購入年度	科目	品名	評価
令和元(2019)年度	産婦人科	分娩監視装置一式	D(他病院より20%以上高額)
	耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科手術顕微鏡一式	A(他病院より20%以上安価)
	整形外科	ミニCアームX線診断装置一式	D(他病院より20%以上高額)
	中央検査部	細菌検査システム一式	A(他病院より20%以上安価)
	放射線科	3D画像作成システム一式	Z(他病院実績なし)
		80列/160スライスCT装置一式	Z(他病院実績なし)
		一般撮影システム一式	A(他病院より20%以上安価)
薬剤部	調剤支援システム一式	A(他病院より20%以上安価)	
令和2(2020)年度	医事課	受付・精算関連システム一式	Z(他病院実績なし)
	手術室	手術機器一式(増室分)	Z(他病院実績なし)
	放射線科	X線CT装置一式	Z(他病院実績なし)
令和3(2021)年度	耳鼻咽喉科	耳鼻科内視鏡システム一式	D(他病院より20%以上高額)
	手術室	手術ロボット(スキルシミュレーター含む)	B(他病院より20%未満安価)
	中央検査部	超音波診断装置一式	C(他病院より20%未満高額)
	放射線科	デジタル式乳房X線撮影装置一式	B(他病院より20%未満安価)
令和4(2022)年度	HCU	HCU医療機器一式	A(他病院より20%以上安価)
	中央検査部	汎用超音波画像診断装置 一式	D(他病院より20%以上高額)
	放射線科	放射線遠隔画像診断システム 一式	A(他病院より20%以上安価)
		放射線画像管理システム 一式	Z(他病院実績なし)
	放射線治療科	放射線治療計画システム一式	Z(他病院実績なし)
	薬剤部	注射薬払出システムサーバー一式	Z(他病院実績なし)
令和5(2023)年度	眼科	マルチカラーレーザー光凝固装置	B(他病院より20%未満安価)
		眼科ファイリングシステム 一式	D(他病院より20%以上高額)
	整形外科	NAV3I EXPRESS KNEE パック	Z(他病院実績なし)
	中央検査部	超音波画像診断装置 一式	D(他病院より20%以上高額)
	放射線科	超電導磁気共鳴装置 一式	Z(他病院実績なし)

(イ) 医療機器保守費の調査結果

(ア)で記載した、医療機器の調達実績のうち、調達価格が1千万円以上であるものが 26 品目存在するが、八尾市立病院や他病院で実績のないものを除くと 14 品目であった。

本調査では、この 14 品目を対象に分析を実施した。なお、医療機器の調達と異なって変動要因が少ないため、医薬品や診療材料と同様に評価の幅を5%と設定した。

5年間を通じて見ると、保守契約においてA・B評価(他院より安価)の契約が7件、C・D評価(他院より高額)の契約が7件であった。しかし、C・D評価となった契約の多くは、医療機器の保守費が比較的少額な細菌検査システム一式や調剤支援システム一式、注射薬払出システムサーバー一式に関連している。一方、医療機器の保守費が高額かつ使用用途が緊急度の高い機器である 80 列/160 スライスCT装置一式やX線CT装置一式、手術支援ロボット(スキルシュミレーター含む)などはA・B評価となった。

これを踏まえると、八尾市立病院は、地域医療支援病院や地域がん診療連携拠点病院として必要な診療機能を維持するために、優先順位をつけてコストを管理していると考えられる。

契約年度	科目	品名	評価
令和元(2019)年度	産婦人科	分娩監視装置一式	Z(他病院実績なし)
	耳鼻咽喉科	耳鼻咽喉科手術顕微鏡一式	D(他病院より5%以上高額)
	整形外科	ミニCアームX線診断装置一式	Z(他病院実績なし)
	中央検査部	細菌検査システム一式	D(他病院より5%以上高額)
	放射線科	3D画像作成システム一式	Z(他病院実績なし)
		80列/160スライスCT装置一式	B(他病院より5%未満安価)
		一般撮影システム一式	Z(他病院実績なし)
薬剤部	調剤支援システム一式	D(他病院より5%以上高額)	
令和2(2020)年度	医事課	受付・精算関連システム一式	B(他病院より5%未満安価)
	手術室	手術機器一式(増室分)	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	放射線科	X線CT装置一式	A(他病院より5%以上安価)
令和3(2021)年度	耳鼻咽喉科	耳鼻科内視鏡システム一式	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	手術室	手術支援ロボット(スキルシュミレーター含む)	A(他病院より5%以上安価)
	中央検査部	超音波診断装置一式	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	放射線科	デジタル式乳房X線撮影装置一式	C(他病院より5%未満高額)
令和4(2022)年度	HCU	HCU医療機器一式	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	中央検査部	汎用超音波画像診断装置一式	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	放射線科	放射線遠隔画像診断システム一式	A(他病院より5%以上安価)
		放射線画像管理システム一式	A(他病院より5%以上安価)
	放射線治療科	放射線治療計画システム一式	B(他病院より5%未満安価)
	薬剤部	注射薬払出システムサーバー一式	D(他病院より5%以上高額)
令和5(2023)年度	眼科	マルチカラーレーザー光凝固装置	D(他病院より5%以上高額)
		眼科ファイリングシステム一式	Z(他病院実績なし)
	整形外科	NAV3I EXPRESS KNEE パック	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	中央検査部	超音波画像診断装置一式	Z(八尾市立病院実績なしにより比較不可)
	放射線科	超電導磁気共鳴装置一式	C(他病院より5%未満高額)

第6章 八尾市立病院のPFI事業の評価

1. 八尾市立病院の第2期PFI事業の効果

(1) 評価の視点

前章までの多様な調査・分析を踏まえ、八尾市立病院の第2期PFI事業について総合的に評価・分析を行う。各章においては、調査内容に応じたそれぞれの切り口で分析を行っているが、総合的・横断的な効果の検証にあたり、PFI方式の特徴である「性能発注」、「長期包括契約」とこれらの契約特性を踏まえた「民間ノウハウの活用・BPR」、「費用削減効果」の観点で評価を行った。

着眼点 1	性能発注の効果	・ PFI事業者が提供するサービスにおいて「性能発注」ならではの効果が発現しているか。
着眼点 2	長期包括契約の効果	・ 第1期PFI事業から長期にわたって継続しているサービス提供や、複数業務を包括契約していることによる相乗効果等が発揮されているか。 ・ 長期的・安定的なサービス水準の維持・向上に向けた体制整備、ノウハウの継承がなされているか。
着眼点 3	民間ノウハウの活用・BPR	・ 業務実施にあたり、民間事業者ならではのノウハウや技術革新の導入が図られているか。
着眼点 4	費用削減効果	・ 着眼点1～3のPFIの特徴を活かした費用抑制の取り組みが行われているか、結果として費用が削減されているか。

(2) 着眼点1（性能発注の効果）

1) PFI事業者の業務実施状況については概ね高いレベルにある

モニタリングの結果からみると、第1期PFI事業から令和5(2023)年度までの業務改善勧告・命令の発出件数は減少傾向にある。第2期PFI事業からは減額ポイントの累積によってサービス対価が減額となった事例も見受けられない。病院幹部に対するヒアリングでは業務の一部について改善要望がでていたものの、PFI事業全体としては要求水準を満たすサービス提供は実現していると評価できる。

PFI事業範囲について、ハード(建物・設備維持管理業務)とソフト(病院運営業務)に区分すると、ハード面では外観・内装とも開院から20年を経たと感じられないほど良好状態を保っており、施設・設備の維持管理のレベルは極めて高いことがうかがえる。ソフト面についても、パートナーシップに基づく自律的で柔軟な業務執行状況について、病院幹部層や所管部署等から高い評価が得られている。患者満足度の観点でもPFI事業者が実施している各種アンケートにおいて高水準が保たれており、病院職員・PFI事業者のスタッフが一体となって、患者サービスの向上を実現していることが確認できた。

また、第2期PFI事業で追加した業務についてみると、危機管理業務・経営支援業務はSPCの直営業務として実施されていることもあり、民間事業者としての「外部の視点(俯瞰)」と病院のパートナーとしての「内部意識(共感)」の双方の観点を合わせて業務提案・実行されている状況が見受けられた。このような視点は、通常の業務委託では期待しえないPFI方式の効果であると言える。加えて、大規模修繕についての業務プロセスも、SPCが建設・設備維持管理業務全体を把握している立場に加え、「修繕工事」の専門性の高さを考慮して丁寧に推進されており、公民協働のパートナーとして高いレベルの

サービスが提供されていることが確認された。

2) 新型コロナウイルス感染症の拡大時のPFI事業者の柔軟な対応は高く評価しうる

今回の事業評価における特徴として、評価期間に新型コロナウイルス感染症の流行期がある点が挙げられる。八尾市立病院においても、流行拡大時には入院受け入れ制限・ゾーニングの見直し強化・スタッフの罹患による労働力不足など、平時には想定しえなかった様々な変化と困難を経験した。

従来型の「仕様発注」の業務委託の場合、業者選定時に仕様を含めていなかった作業や契約期間中の業務量の極端な増減に対応することは、契約上の仕様変更にあたり対応が困難となるケースもある。

これに対し、八尾市立病院では「性能発注」ならではの柔軟性を活かしてPFI事業者が人的・物的な協力をしており、その点についても院内において高い評価を受けている。

また、大規模修繕をPFI事業範囲としたことも、新型コロナウイルス感染症の流行時における迅速な対応に効果を発揮した。従来方式であれば、設計業者選定、設計、工事業者入札を経て工事業者が選定されるのと比較し、PFI方式では一連の作業をSPCおよび協力事業者と一体になって計画・実施することが可能であり、より迅速に感染症対策の整備が実施されていることが確認できた。

[本事業における新型コロナウイルス感染症拡大時のグッドプラクティスの例]

- ・流行拡大期においても、感染症対応可能な別業者を探すなどの病院側の負担を回避できたことで、安定して医療を提供することができたと評価されている。
- ・PCR検査も協力企業の提案による早い段階での検査委託が可能となり、市保健所の業務軽減にも寄与した。
- ・マスク等の衛生材料の不足が深刻化する中、全国的なサプライチェーンを有する協力企業の努力もあり、欠品等を最小化できた。
- ・医療事務の協力企業による入院患者の荷物受渡しの支援、SPCのマネージャー陣による検温所の受付支援など、新型コロナウイルス感染症で新たに発生した病院業務をサポートした。
- ・全国的には、外来患者数の減少や面会制限などにより来院者が減少したことで、売店等の営業停止や閉店なども発生したが、八尾市立病院においては協力企業の変更・実施サービスの見直しや時間帯の変更などの工夫をしながら営業を続け、患者や職員へのサービスが継続された。

(3) 着眼点2 (長期包括契約の効果)

1) 長期包括契約による業務改善効果が発現している

第1期事業から同一の協力企業がサービス提供している業務も多く、PFI事業者のスタッフが比較的長期にわたって配置され、業務の熟練度が増していることが確認された。これはPFIの「長期契約」の効果であると言え、2期にわたりPFI方式を採用した八尾市立病院においては、特に大きな導入メリットになっている。

またSPCのマネジメントのもとで多数の業務を受託していることから様々な情報が集約・調整され、個別業務における「現場の声の反映」や「業務実施にあたっての連絡調整」などが円滑に実施されている点は、PFIの「包括契約」の効果であると言える。

2) 長期的・安定的なサービス水準の維持・向上を実現するための実施体制が構築されている

SPCおよび協力企業の責任者で構成されるマネジメント体制は充実しており、安定したサービスの維持・向上に向けた「マネジメントの組織化」が進んでいる。事業期間中でも必要に応じて体制強化を行っているなどフレキシビリティも高い。

第2期PFI事業から業務内容を拡張した大規模修繕については、工事内容の検討、院内調整資料などについて、PFI事業者による極めて充実した体制で対応されている。

第1期PFI事業の事業検証において指摘されていた「ゼネラルマネージャーの後継者人材育成」については、第2期PFI事業当初は第1期PFI事業のゼネラルマネージャーが引き続き担当したことで円滑な移行が実現した。その後、第2期PFI事業開始の3年目に新ゼネラルマネージャーが赴任したが、前任者がSPCの代表取締役社長として八尾市立病院に一定頻度駐在することで、スムーズな引継ぎが行われた。

(4) 着眼点3 (民間ノウハウの活用・BPR)

1) 民間ならではのきめ細やかな対応が見られる

PFI事業者(八尾医療PFI株式会社)は、医療事務の受託において全国トップシェアを有するニチイ学館を代表企業に、関電ファシリティーズ、三菱商事、日本医学臨床検査研究所など、病院の業務委託やPFI事業において豊富な実績を有する企業で構成されている。また、個別業務を担当する協力企業も、各業務における病院受託実績はもちろん、病院以外の施設やサービスにおいて広く実績を有している。

これらの実績により蓄積された専門企業としての知見・ノウハウに加え、民間企業が持つ、顧客志向・迅速な意思決定・フレキシビリティの高いサービス提供などの特徴がPFI方式の性能発注・長期包括契約とあいまって、きめ細やかなサービスが提供されていることが確認された。

[本事業における民間のノウハウを活かしたグッドプラクティスの例]

- ・事業年度の途中であっても、必要に応じて協力企業の変更や担当スタッフの人数・配置の見直しなどを実現できる点は民間ならではの対応であると言える。
- ・経営支援業務の一環として、広報・マーケティング活動に重きを置き、地域医療連携室に配置した担当者を中心とした医療機関への訪問活動を行っており、年間2,000件を超える訪問実績を有し、紹介患者確保の貢献度は高い。年末の訪問時には病院名が入った卓上カレンダーを配布するなど、民間的な発想も活かされている。
- ・大規模修繕など専門性が高く、病院としての意思決定が困難な業務について、医療従事者にも分かりやすい資料を作成するスキルなどは、民間企業ならではのノウハウと言える。
- ・食事の提供業務における産後の祝い膳のリニューアルの内容、検討方法、公開講座のテーマ設定や広報などに民間のノウハウが活かされている。
- ・SPCが患者サービス向上のために企画実施している近隣の中学校吹奏楽部等によるロビーコンサートの開催、外来におけるアートギャラリーなどは、民間事業者の気遣いとフットワークが長期にわたって継続できている要因の一つであると評価できる。なお、吹奏楽部の演奏について、新型コロナウイルス感染症の拡大時には、「入院患者への応援公開録画」として動画配信に切り替えたことも民間らしい取り組みである。

2) 技術革新等の導入によるコスト縮減・サービス向上策は継続的な検討が求められる

労務単価の上昇等を考慮し、PFI事業の中でDX化やIT等の新たなテクノロジーの活用が図られているか、という点については、費用対効果を踏まえて検討した結果、導入は見送られているケースもある。この点については、類似病院調査においてもIT導入等について検討したものの導入には至らなかったとの回答を得ている。

全国的にみると、医療機関におけるDX・IT化は一部の先進的な病院で導入が開始されているものの、運用改善・人件費抑制を実現するための導入ノウハウが一般化されているとはいえないのが実態である。導入するだけでは費用対効果を創出することはまだ難しいため、関係者との調整を含めたノウハウの蓄積とともに、組織を超えた運用コントロールを行う必要もある。

第2期PFI事業に入った本業務においては、「PFIのBPR効果の創出」について、業務の効率化や職員のマルチタスク、長期の学習効果などがすでに“出尽くして”おり、更なる改善の余地は小さいことも推測される。そのような中で、今後の更なるBPRの方策として期待されるDXやITの導入については、各種技術・製品の市場価格の動向等を見ながら、継続的に運用検討を行うことが求められる。また、PFI事業者には自らの技術革新のみならず、総合医療情報システムの運営や医療機器等の保守管理等を担う立場として、病院DXに関する最新技術の獲得や、医療従事者と協力した組織(病院・SPC・協力企業等)横断的な導入、運用方法の検討について、その役割も期待したい。

(5) 着眼点4 (費用削減効果)

1) 病院経営に対するPFI事業者の当事者意識とコスト縮減への取り組みがなされている

SPCは「PFI事業者全体の目標」として、①病院の1部署・1職員として機能する(性能発注・受注を実践できる仕組みづくり)、②八尾市立病院経営計画の達成、③各企業において提供業務の品質管理を定着させ継続実施する、の3点を掲げている。事業者の目標に「経営計画の達成」を掲げていることそのものが、公民協働のパートナーとしての自覚に基づくものであり、従来方式とは異なるPFIならではのものであると言える。

費用削減においてもSPCと協力企業が協働して、コスト適正化のプロジェクトチームに参画するなど病院とともにコスト縮減策の検討・実施に取り組んでいる。

[本事業における費用削減のためのグッドプラクティスの例]

- ・診療材料費について、第2期PFI事業の開始にあたって納入価格の見直し、共同購入への参画などにより材料費の削減に努めた。医療機器調達についても、価格の妥当性検証のためNJSS(入札情報サービス)に加盟して全国の官公庁の入札結果を把握する仕組みを構築した。
- ・医薬品についても、卸業者のシェア移動を促す交渉術により値下げ交渉を行うなどの取り組みにより、自治体共済会病院の値引き率調査で全病院の上位 25%を目標とした値引き率を設定しており、ほぼその目標を達成している。
- ・LED照明器具への早期更新による電気使用量の抑制、医療機器調達に付随した消耗品(MRIの液体ヘリウム)・システム使用料の削減などにも取り組んだ。
- ・大規模修繕では、複数社からの見積を取得したうえで協力企業のノウハウを活かして値下げ交渉を複数回にわたって行うなど、工事費の抑制に取り組んだ。

2) PFI事業に含まれる個々の費用のうち一部は相対的に高額となっている

大規模修繕の公共工事との単純比較や一部の医療機器保守費など、本事業の方が単価や費用が高いものが存在した。ハード面については、八尾市立病院は延床面積が同規模病院と比較して広く、内装などもカーペットタイルの使用など、標準的な面積・仕様の病院と比較すると維持管理費も高額になるという要因や、施設設備の長寿命化として、建替えまでに再度同様の工事を行わないでいようという長期的な視点でのコスト削減を図っているという要因もある。また、通常の仕様発注と比較して、医療現場における配慮を踏まえて業務内容や責任範囲が広がるなど、そもそもの要求水準のレベルが高いということも影響していると考えられる。

3) PFI方式のサービス対価の価格改定のルールによる影響を受けている

八尾市立病院では、「PFI事業実施プロセスに関するガイドライン」・「契約に関するガイドライン-PFI事業契約における留意事項について」の改定に先立ち、個別業務の特性に応じたきめ細かいサービス対価の改定ルールを設定している。

このことから、結果的に物価や労務単価の価格改定が、従来型の業務委託である類似病院と比較して頻回に実施され、現下のインフレの影響をより早くかつダイレクトに受ける結果になっていると言える。

そのため、費用削減効果よりも、物価上昇等によるコストの増加が上回りやすい状況であると考えられる。

2. 八尾市立病院のPFI事業の課題と対応策の検討・提案

(1) 八尾市立病院の経営状況とサービス対価の課題

PFI事業の課題検討に先立ち、八尾市立病院の経営状況について類似病院との比較やPFIのサービス対価の支払い状況を概観する。八尾市立病院の経営状況分析は本調査の主目的からは逸脱するものの、病院の課題解決に資する「PFI事業の課題・対応策」の洗い出しの参考とするため、前段の各調査・分析から抜粋して記載する。

1) 経年推移から見た八尾市立病院の経営状況

令和2(2020)年度以降、新型コロナウイルス感染症対応による病床確保の影響もあり、医業損益は10億円超の赤字で推移している。また病院建設後20年以上が経過し、医療機器更新・施設改修等が必要になっていることから資本的支出も続いている状況にある。

八尾市立病院は、地域医療機関からの紹介患者を中心とした急性期医療の提供の方針を打ち出しており、結果的にも紹介率の向上に伴い初診紹介患者数は上昇傾向にあるものの、新型コロナウイルス感染症が5類に移行した令和5(2023)年度になっても病床利用率が70%台にとどまっており、医業収益は「コロナ前」の令和元年度のレベルまでは回復していないのが実情である。

2) 他病院比較から見た八尾市立病院の経営状況

(ア) 他のPFI病院との比較

職員給与費と委託費の総和(労務コスト)について対医業収益比率を比較すると、調査対象PFI病院

では、概ね 50～60%程度に収まっているが、八尾市立病院は新型コロナウイルス感染症対応のための職員給与増と病床利用率低下による収入減の影響を受け、令和元年度を除き高くなっている。

※ただし比較対象病院のうち1病院はがん専門病院であり、新型コロナウイルス感染症の影響が八尾市立病院とは異なる可能性もあるため、その点は留意が必要である。

(イ) 類似病院（同規模他施設）との比較

救急からの入院件数、全身麻酔手術件数、鏡視下手術件数、手術支援ロボット手術件数はいずれも類似病院と比較して同等以上となっており、高い医療機能に裏付けされた高い診療単価となっている。また、クリニカルパスの活用の効果もあって平均在院日数も類似病院よりも短いなど、急性期病院に求められる機能・運営を実現していることが経営面から見て取れる。

一方で、費用についてみると、修正医業収益に対する職員給与費の割合は類似病院と比べてやや高くなっている。新型コロナウイルス感染症による収入減により、対収益比率が上昇している面もあるが、医薬品・診療材料の調達についてみると後発医薬品使用促進等により、類似病院と比較して修正医業収益に対する材料費の割合は低く抑えられている。

3) サービス対価の支払い状況と病院経営に与える影響

サービス対価の支払額の推移は、全体の約 60%を占めるタイプC(従量制)、主として診療材料や医薬品の調達額による影響が大きい。その中でも新型コロナウイルス感染症対応時には、感染症対策の一環として行った患者数抑制による外来・入院・手術件数の減少から、八尾市立病院の支出額は若干抑えられたものの、新型コロナウイルス感染症対応に伴う物資の調達や世界的な物価上昇による価格の上昇等の影響もあり、コストが増加傾向にある。

加えて、固定費で支払うタイプAについても、各年度で追加額が発生することで、支出額が増加する一因となっている。

また、「企業向けサービス価格指数」の「労働者派遣サービス」の指数や「大阪府最低賃金」については、令和元年度に対して令和5年度時点で5%～10%以上上昇しており、タイプA、タイプB全体で半数以上の業務で用いられている指標のため、サービス対価の支払額の増加の一因となっていると考えられる。

(2) 経営課題からみた八尾市立病院のPFI事業の課題・提案

第5章までの各調査及び、本章2.(1)までで見てきた範囲において、八尾市立病院の経営状況は、以下のように整理しうる。

- PFI方式の採用による医療サービス・患者サービス向上の効果もあり、「急性期機能の実現(手術・化学療法等の充実、平均在院日数の短縮等)」、「中核病院としての地域医療連携推進(紹介/逆紹介率の上昇等)」が実現している。
- 一方で、①新型コロナウイルス感染症の流行時における入院制限の影響が長期化していることによる病床利用率の低さ、②収入に対する物価の高騰等によるコストの高さ、③インフレ経済下において影響を受けやすいサービス対価改定の仕組み、が経営に影響を与えている。

このような経営課題を踏まえ、以下に「1)収入増」、「2)コストの適正化」、「3)その他のコスト縮減」という観点で、PFI事業の課題と今後に向けた検討に資する対応策を提示する。

1) 収入増に向けたPFI事業の課題と取り組み

(ア) 病床利用率の回復に向けた病院とPFI事業者が協働した取り組み強化

令和2(2020)年度以降、新型コロナウイルス感染症の拡大およびその対応のための一部病棟・病床の閉鎖、空床確保などに伴って全国的に入院患者数が減少しており、いまだ令和元年(2019)年度以前の水準には戻っていない。その中で八尾市立病院においても入院制限による影響が長期化しており、経営安定化のためには病床利用率の回復が急務である。

なお、PFI事業では、病床利用率向上のための基本的な取り組みは既に実施されており、残された取り組みとして広報活動の多様化が考えられる。これについて、経営支援業務の中で八尾市立病院への紹介をより強く働きかけるための訪問活動や広報活動が実施されており、初診紹介患者数が回復するなど一定の成果が見られている。一方、病院へのヒアリングでは、訪問活動に関する活動内容の共有や広報の多様化など、病床利用率の回復に向けた取り組みの強化を求める声があった。広報については、患者の受療動向や職員確保状況などのKPIを設定した上で、費用対効果を踏まえた広報活動の継続的な見直しを期待したい。

また、訪問活動を実施する際には、広報担当(PFI事業者)の単独訪問と比較して、病院の医療従事者が同行する方が紹介率の向上効果が高いことから、KPIも活用しながら病院とPFI事業者がより一丸となった取り組みが望ましい。

[他病院における患者確保の取り組み例]

- ・YouTube、インスタグラム、TikTok などSNSの活用
- ・病院広報の企画・運営に若手職員が参加したり、SNSのデザインにプロフェッショナルを活用することで登録者数、閲覧数が増加
- ・地元テレビ局の番組出演(時節に応じた疾患対策、予防等の情報提供)

(イ) その他の収益確保手段の検討

全国的な公共施設マネジメントの課題(施設・設備の老朽化、技術系職員の不足など)を受けて、PP/P/PFIの数・範囲は増加しているが、病院事業は導入が進みづらい状況にある。そのような中、病院に

おけるPFI以外の取り組みとして、広域で診療材料等の共同購買を行う仕組みや民間事業者誘致による収益獲得などの事例がある。

PFI方式を採用している八尾市立病院においても、可能な範囲で採用することにより現状の経営課題の解決に寄与できる取り組みがないか、検討の余地もある。

[PFI以外の他病院における取り組みの例]

- ・医療施設に隣接する公有地へ、アメニティセンター(薬局やコンビニなど)を誘致する事例
- ・自施設の検体検査のほか、地域医療機関からの検体検査を受託する事例
- ・光熱費の上昇・物価高騰を反映して差額室料の改定を行っている事例
- ・地元企業等からの寄付による機器や備品の調達、施設整備を行っている事例
- ・新たな投資に関するクラウドファンディングの活用を検討している事例

なお、クラウドファンディングについては、近年、病院における活用も増加しており、令和6(2024)年度についてみると、複数の済生会病院で実施されているほか、大阪府内では大阪大学医学部附属病院でも実施されて成功(目標金額を達成してクラウドファンディングが成立)している。

八尾市立病院では、既にホームページ上で寄付金やふるさと納税の案内をしているほか、職員への心付けをお断りする代わりに寄付金口座を案内する等の取り組みをしているが、今後、施設の改修や大型医療機器の更新等、まとまった資金が必要になる場合には、クラウドファンディングも資金調達手法の一つとなりうると考えられる。

[令和6(2024)年度に実施されたクラウドファンディングの事例] *令和6(2024)年12月20日現在

病院名	目的	実施期間	目標金額	結果
大阪府済生会吹田病院	産婦人科病棟のリニューアル	令和6(2024)年6月～8月	2,000万円	成立
京都済生会病院	手術支援ロボット購入費の一部	令和6(2024)年9月～11月	1,500万円	成立
香川県済生会病院	電動ベッドの購入	令和6(2024)年10月～12月	1,000万円	成立
済生会広島病院	内視鏡センター設立	令和6(2024)年10月～12月	1,000万円	成立
大阪大学医学部附属病院	腹部大動脈瘤の治療薬創出支援	令和6(2024)年9月～10月	300万円(第1目標) 500万円(第2目標) 800万円(第3目標)	成立

出所:各病院のホームページ掲載情報より作成

2) コスト抑制のための(時限的な)事業範囲・要求水準の見直しの検討

これまで分析してきたとおり、八尾市立病院のPFI事業のサービスレベルは、安定して医療を提供できる高い水準を維持しており、非常に広くかつ責任を伴う業務が大きな瑕疵なく実施されていることから高い評価に値する状況にある。コストについては、一部の業務で比較対象病院やベンチマークと比べてやや改善できる可能性を残しているものの、大きな差があるとまでは言い難い。

この状態は、これまで八尾市立病院が患者満足度も含めて高く評価されてきた一因であるとも推測しうる。また、平成23(2011)年度以降の収支改善においても人やモノに投資して費用以上の収益を上げ

て病院経営を立て直してきた成果であるともいえる。ただ、現在の経営状況を踏まえると、更なる収支改善が必要な状況であることから、改めて高い水準を維持するために高い費用をかける結果になっていないかを再度確認すべき時期でもあると言える。

なお、平成 21(2009)年度に実施された「八尾市立病院PFI事業検証のための実態調査・分析業務報告書」に以下の記載がある。現在の八尾市立病院の経営とPFI事業の関係は、当該報告書の作成当時に近似している状況ということもできる。八尾市立病院とPFI事業者は、当該報告書の公表後に様々な経営努力を続け、平成 23(2011)年度から 8 年連続で病院の単年度黒字を達成した実績も有する。

これまで様々な角度から、八尾市立病院 P F I 事業の検証を行ってきた。その結果、要求水準・サービス水準とも概ね高い水準にあり、費用対効果の面でも総体的に大きな問題はないといえる。しかし、翻って八尾市立病院の経営を見ると、決して楽観できない状況にある。多くの公立病院が直面する厳しい経営環境があるとは言え、市税を投じて成り立っている公立病院として、持続的に医療を提供し続けるため、経営の健全化を図ることが重要である。そのためにまず取り組むべきことは、病院で働く全職員が一丸となつての収益確保のための「もう一頑張り」、費用削減のための「もう一我慢」である。

このため、P F I 事業においても、非常に充実した高水準の事業範囲や業務内容が、現在の経営状況に比して「高サービス＝高コスト」になっていないかを、八尾市立病院の経営安定化を図るためにも見直すべき時期にある。

中略

病院職員が、業務実施における多少の不便を自らの努力により補完するという意識を持って積極的に取り組むことを期待する。また、病院収入を財源とするサービス対価によって運営している S P C も病院経営の安定のため、契約面での交渉に積極的に協力することを期待する。

このような実績も踏まえると、経営状況を改善するために、今後の診療機能を鑑みて診療体制に大幅な影響を与えない範囲でコストを抑制するための時限的な形も含めた業務の見直しを検討すべき時期にあるとも言える。今後、これまでのPFI事業者との良好な関係性を生かして、病院とPFI事業者が知恵を出し合い、コスト抑制につながる時限的なサービスレベルの見直し策や投資タイミングの再考(先送り)策を検討することに期待したい。

例えば大規模修繕について、「開院後 15～20 年」という修繕・更新が集中する時期にPFI事業者側の充実した体制をとっているという点は、今後の施設設備の長寿命化を図るうえで効果的な対応であったと言える。一方で今後、主要な更新や修繕が一巡した後にはPFI事業者側の体制縮小を認める(病院側も資料作成や院内調整支援などについてPFI事業者側への要望を抑制する)などの対応も検討しうる。

【現状の運用状況から見た取り組みの例】

- ・比較対象病院では経常的な委託範囲としていない業務の実施頻度を削減、または、病院職員による実施やシルバー人材センター等の一時的な活用も視野に入れる。
- ・医療機器の点検については、使用現場における始業時点検・終業時点検なども活用して、コスト増とならない機器の安全対策を検討する。

- ・病院側との連絡を含め、各種連絡調整ツール(チャット、日程・TODO共有システム、共用サーバー等)を活用することによる業務管理コストの縮減について効果検証する。
- ・様々な要因によりサービス対価の支払額が増加していることから、その対応策として、他の病院PFI事業を参考に、協議とルールの見直し等も検討することも一案と考えられる。

【他のPFI病院における労務コスト縮減のための取り組みの例】

- ・物価スライド等の適用の申し出があった際に、サービス対価を上げるのではなく、業務の詳細仕様(執務エリアの清掃回数等)のレベルを見直すことにより必要人工を抑制して、支払いの増を抑えている。
- ・施設修繕については、本庁(市役所等)の技術職員と連携して実施し、事業者提案(時期、規模等)の検証を十分に行う。
- ・セルフモニタリングに対する発注者側のモニタリング項目を絞り込むなど、公民双方の事務負担を軽減することで、労務コスト抑制の工夫を講じている。

3) その他、調達コストの縮減に向けた取り組みの検討

令和2(2020)年度以降、新型コロナウイルス感染症等の影響による患者数減少などの要因により、診療材料や医薬品の調達が抑制され、全体の支払額は令和元(2019)年度を下回った。しかし、令和5(2023)年度は物価高騰等の要因で購入価格が増加(上昇)しており、令和元(2019)年度を上回る最大の支払額となった。

このような状況の中、八尾市立病院の調達コスト縮減に向けた取り組みは既に多岐にわたっている。例えば医薬品については、前述している薬事委員会による費用対効果の検討や、全国自治体病院共済会調査データにおける値引き率を踏まえた交渉及び後発医薬品・バイオ後続品の積極的な採用や八尾市立病院フォーミュラリ(医薬品推奨リスト)が推進されている。診療材料については、前述のNHA共同購入、医療機器調達については、医療機器等整備委員会における整備後の収支への影響や価格の妥当性の十分な検討、PFI事業者による調達の際に必ず競争原理を取り入れ費用対効果等調達のメリットを提案されるように交渉状況のチェックやNJSSのサービスを利用した他病院における当該機器の仕様情報や落札業者、落札価格の情報収集と病院への共有等が行われている。さらに、令和6(2024)年度には、コスト適正化プロジェクトという新たな組織も立ち上げて、体制強化を図っている。

一方で、第5章 4.調達価格分析では、ベンチマーク病院との比較において、医療機器の調達・保守費用が概ね安価や同等であったものの、医薬品・診療材料については安価な商品の構成比率が低下傾向にある。

今後、更なる調達コストの縮減を図るためには、分析結果を踏まえた対策案の検討や他病院の事例を参考にした取り組みを進めていくことも必要である。

【分析結果から推察される調達コスト縮減に向けた方策・他病院の取り組み例】

- 使用量が多い高額医薬品をターゲットとした後発医薬品・バイオ後続品への切り替えの拡大
- 使用期限の近い診療材料は使用量の多い部門の在庫と交換することで廃棄を減らす取り組みの更なる推進
- 医療機器は本体価格や保守の必要性、稼働状況及びフルメンテナンス、スポットメンテナンスそれぞれの費用とサービス内容をより厳格に精査。また、臨床工学技士の知見を活用し保守形態を決定する取り組みを強化。

第7章 八尾市立病院の今後の維持管理運営業務のあり方について

1. 八尾市立病院におけるPFI事業を振り返って

八尾市立病院は、病院PFIの先駆けとして2期にわたり事業を安定的に運営しており、内閣府民間資金等活用事業推進室担当者からも八尾市立病院は、維持管理だけでなく医療関連サービスもPFI事業範囲としている事例であり、医療サービス・患者サービスの向上、業務の効率化、医療従事者の本来業務への傾注、コストや人員削減などPFIが目指す効果が得られた好事例の一つであると評価されている。

業務の実施状況を見ても、八尾市立病院のPFI事業者は、他のPFI病院と比較しても極めて幅広い業務範囲を第1期PFI事業からの長期にわたり大きな瑕疵なく実施しており、そのマネジメント品質・業務品質は高いと言える。

一方で、最低賃金のアップなどの人件費の上昇や、物価高騰などの影響により、病院経営を大きく圧迫している。八尾市立病院では、これまで収益増による収益／費用のバランスを目指してきたが、サービス対価に加え人件費も増加しており、診療報酬改定の厳しさも考慮すると、収益増のみによる改善は難しい状況となってきた。現段階ではその点を踏まえつつコストの適正化・業務内容の効率化など、維持管理運営業務のあり方について検討することが求められていると考える。

2. 今後の維持管理運営業務のあり方について

(1) 長期包括契約のメリットを生かしたPFI方式の継続

これまでに分析してきたとおり、八尾市立病院のPFI事業はコストに改善すべき課題はあるものの、全体としてPFI方式導入の効果が出ており、本事業の契約期間の残りの期間の維持管理運営においてもPFI事業方式を継続することが合理的である。

(2) 第2期PFI事業中期に向けた取り組み；コスト見直しの検討

PFI方式は性能発注であり、コストについては契約金額の範囲内において、病院の経営状況や社会環境等を踏まえてPFI事業者の創意工夫により「業務別」、「年度別」の適切な配分とする方式であると言える。言い換えれば、SPCによる協力企業に対する業務量・費用の調整力、すなわちPFI事業全体のコストコントロール機能を求めているということである。特に、八尾市立病院のように広い範囲をPFI事業範囲としている場合、費用の適正性を評価することは発注者(病院側)だけでなくSPCにも求められる要素であると言える。

一方で、本事業に限らずPFI方式におけるSPCは、業務の受託企業(協力企業)またはその関係企業で構成されているケースが大半である。この場合、構造的に「SPCによる協力企業に対する費用調整力」は容易なものではなく、ましてや「費用が折り合わないため協力企業を変更する」という対応をとることが困難であるという特性が生じる。

八尾市立病院では、その課題を解消するため、第1期PFI事業から5年経過毎に事業評価を継続して実施しており、その頻度と内容は他のPFI病院と比較しても非常にきめ細かいものであり、その点は他の模範となるべき優れた取り組みであると言える。

しかし、昨今の急激な物価上昇、薬価改定の実施頻度など医療を取り巻く状況のスピードが加速している中、日常的に継続してコスト面に限定した分析を実施するなど、タイムリーなコストの評価とそれに伴う改善を図ることも必要であり、SPCとのより一層の連携による病院経営の立て直しが重要である。

(3) 第2期PFI事業中～後期に向けた取り組み；DXを見据えた要求水準・業務内容の見直し

第2章においても触れたが、今後我が国における2025年問題等に係る労働者人口の減少は、高齢者雇用等の新たな課題を内包している。国内産業を支えるには、高齢者のみならず、外国人雇用も含めた視野で労働力不足を考慮する必要がある。これらの人口構造の変化は、医療現場でも同様であり、専門知識と経験が必要とされる現場においては、今後も看護師等の労働力不足が懸念される。労働力不足を補うには、従前の属人的な業務運営では、患者サービスの充足を図るには不十分であり、円滑な運用を妨げないためにも、DXの活用が望まれる。

八尾市立病院では医療DX委員会を中心にデジタル化やIT技術の活用を検討しており、「八尾市立病院 病院・診療所・薬局連携ネットワークシステム」を用いた地域連携、電子処方箋の運用やマイナ保険証の利活用のほか、AI問診の導入などにより業務改善・スタッフの負担軽減を図り、病院スタッフが医療サービス・患者サービス向上に傾注できる体制を構築してきた。

PFI事業者においても、「総合医療情報システム等の運営・保守管理・整備・更新業務」における業務提供はもちろん、情報通信整備による再構築や電話交換の一部システム化などに取り組んできた。しかしながら、医療全体のIT化は加速度的に進んでおり、最新技術の情報提供を含めた病院業務への導入支援が必要である。

今後、DXやAIの進展スピードはますます加速することが予想される。2045年に到来が予測されるシンギュラリティ(AIが人間の知能を超え、急速な進化を遂げる技術特異点)を見据え、これからの10年間はブレッシングユラリティと呼ばれる前段階の準備期間でもある。病院、PFI事業者の双方が、大きな転換点に向けてAIの活用、ロボティクスの導入について、業務の効率化(省人化)・サービス向上・安全性・費用対効果の観点から検討していく必要がある。

さらに、現在の令和2(2020)年度改定の診療報酬体系では、診療情報管理加算や医療DX加算、夜間看護補助体制加算などの病院職員で行うべき業務を対象とした算定が増加傾向にある。第1期PFI事業の事業期間内には、それまでPFI事業者の業務範囲であった看護補助業務を病院職員が行うなどの業務の変更を行ってきたが、今後はこれらの制度面での動きも見据え、病院の体制強化を含めた業務の見直しも視野に入れるべきである。

またその際には、事業期間中であっても必要に応じてPFIの事業範囲や業務の柔軟な見直しを行うことで、本PFI事業が目指す医療サービスの向上、患者サービスの向上、コスト縮減が時代に即して更に加速することが期待できる。

PFI事業者においては、医療DX等の最新動向や診療報酬改定などの医療業界の情勢を踏まえ、契約変更によらない業務実施方法の見直しや、費用対効果も踏まえた新たなテクノロジーの実装に対しても前向きに取り組むことが望ましい。

【他病院において導入されている病院運営におけるDX、ロボティクスの導入事例】

- ・コミュニケーションデバイスの導入:スマートフォンのチャット機能・写真共有機能・音声入力機能等
- ・患者案内の自動化:案内ロボット、インタラクティブ(双方向)ディスプレイ、検査説明ロボット
- ・ロボット導入:清掃ロボット、搬送支援ロボット(自走型、アシスト型)、ストレッチャーアシストロボット

- ・RFID³⁴の活用:機器貸し出し管理、手術器械の管理
- ・RPA³⁵の活用:診療や経営管理に用いるデータ抽出・分析の自動化、電子カルテ情報の定型出力
- ・生成AIの活用:書類・文書作成、文書管理・活用システム
- ・AI予約電話:予約・予約変更を電話音声から識別して予約管理を行うシステム

3. これからの時代変化に対応したPFI事業への期待

これまで国は、団塊の世代が75歳以上の後期高齢者になる「2025年問題」に備えて、病床機能報告・地域医療構想・地域包括ケアシステムの推進などの施策により、持続可能な社会保障制度を維持するための施策を講じてきた。

近年では、治す医療から治し支える医療へ社会ニーズが変化し、病院における医療提供のみならず在宅医療や介護を含めた「分担と連携」が更に加速している実態がある。そのような中、八尾市立病院は、「地域医療支援病院」「地域がん診療連携拠点病院」「地域周産期母子医療センター」等の病院機能を有し、地域の中核病院としての位置づけを確立してきた。

今後、社会全体では高齢化や労働人口の減少、国際化等の変化が更に加速し、医療制度面では病院の役割に応じた診療報酬体系の差別化の伸展が予想される。また、第8次医療計画で新たな政策的医療として位置づけられた新興感染症への対応も強化充実していく必要がある。

このような環境の中で、八尾市立病院が中核病院としての機能を維持・発展し、安定経営を実現するためには、病院とPFI事業者が一体となって様々な取り組みを強化していくことが求められる。八尾市立病院のPFI事業はこれまで、「分担と連携」の成功のカギである患者の紹介・逆紹介における協働や、新型コロナウイルス感染症流行時の患者対応や迅速な資材調達・施設整備等において効果的に機能してきた実績を有している。

これからも、病院とPFI事業者が、性能発注・長期包括契約というPFIならではの強みを活かし、相互信頼に基づいて、協力し合いながら社会の変動にしなやかに対応していくことを期待する。

³⁴ RFID(Radio Frequency Identification):内部にチップを埋めた特殊なタグを使用して物品の識別や追跡を行う技術。電波を用いて非接触でリーダーと通信する。交通系ICカードや物流など多様な分野で利用されている。

³⁵ RPA(Robotic Process Automation):ソフトウェアロボット(作業を自動化するために設計されたプログラムまたはアプリケーション)を使用して業務プロセスの自動化を実現する技術。定型作業・繰り返し作業等を自動化することで、人の生産性向上やミス軽減を目的とする。

八尾市立病院P F I 事業（第 2 期）検証業務 報告書

令和 6 年 12 月 27 日

野村證券株式会社ヘルスケア・アドバイザー一部