

JFMAHC

病院におけるSDGsの取組みに関する考察

221223



fn metrix 主宰

加藤 彰一

はじめに

SDGs: Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標

2015年国連持続可能な開発サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ(2030アジェンダ)」に基づく

日本政府は、

2016年5月にSDGs推進本部を設置

2016年12月 SDGs実施指針を策定

SDGsアクションプランを毎年発表

2017年からジャパンSDGsアワード

2018年からSDGs未来都市を選定



病院におけるSDGsの基本を考えるならば、市民の健康を総合的にとらえる観点からその取組みを行うべきであり、ファシリティマネジメントFMの観点からSDGsの取組みを考えるならば、

病院などのヘルスケア施設のあり方やその施設デザインが医療に与える効果や影響について考察する必要がある。

イネープリング・ファクターとSDGs

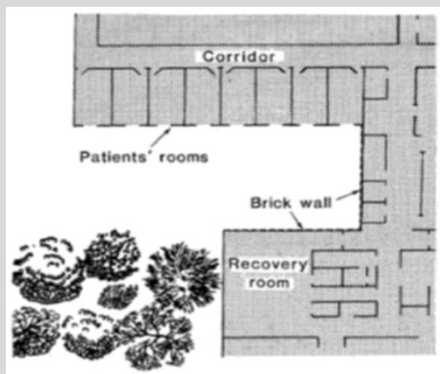
横浜市立大学先端医学研究センター武部貴則教授ら、健康を促進する肯定的な要素としてイネープリング・ファクター-enabling factorを定義し、その促進を計る実践事例を調査研究、実践の場たるStreet Medical Schoolにおける医療×デザイン人材を育成。

武部貴則 横浜市立大学特別教授「特集SDGsから見るこれからの病院」病院設備360号 2022年4月号 <https://streetmedicalscool.com/#>



病院におけるヒーリング環境

こうした視点は、テキサスA&M大学建築学科のRoger Ulrich教授が1980年代にScience誌に発表した、人間・環境関係に関する研究と軌を一にする。この論文は、影響が多大なScience誌の論文であり、病室から桂林の緑を眺めることができる患者と、隣棟のレンガ壁しか見られない患者で、入院期間や鎮痛薬の使用量を比べたところ、前者で期間も短く量も少ないことが判明し、景観がもたらすhealing治療効果を証明したとするものである。Ulrich教授は、ストレスを緩和する効果のあるものを支援的デザインsupportive designと定義し、特に植物の緑などの自然的要素において効果が高いとする。



現在、Ulrich教授はスウェーデンのChalmers University of Technology, Center for Healthcare Building Researchで研究を継続、デンマークのAalborg Universityの非常勤教授でもある。米国Center for Health Designの理事。

Healthcare Design Conference + Expo
2023年11月4～7日 New Orleans

病院から健院へ

長澤泰先生 東大・工学院大学

長年にわたり建築計画研究をリードしてきた長澤泰先生は、昨今の解説で病院に対して「健院」の必要性を提唱され、その物理的特徴について論じられている。
 この人に聞く、長澤泰氏、社会全体で医療を、そして共生社会へ、第161回、建築士、公益社団法人 日本建築士連合会、2022.05. pp.6-12

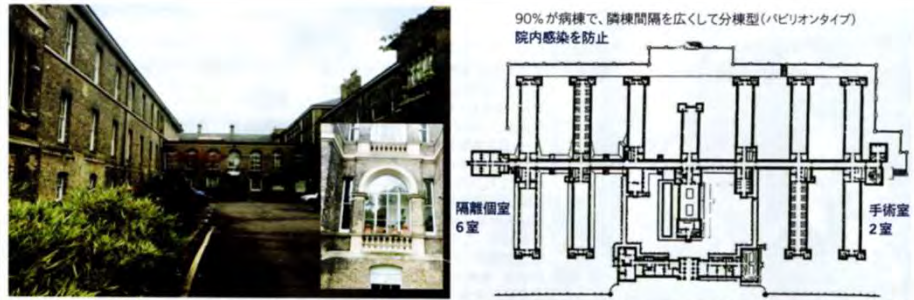


図4 ハーバード病院(ウールウィッチ、英国、1864)。ナイチンゲール病院の典型(撮影…長澤泰(2018年訪問時に)、図出典…長澤他『建築計画』市ヶ谷出版社【文献6】)

病院の環境改善が傷病者の死亡率を下げることを実証し、新しく病院を建てる際の基本原理と、患者の視点からとらえたあるべき病院建築の形態を明示したナイチンゲールは、**歴史上初の「病院建築家」と**いえよう。
 長澤泰ほか、[ナイチンゲールの越境]01・建築 ナイチンゲール病棟はなぜ日本で流行らなかったのか、日本看護協会出版会、2020

事例研究 三重大加藤研 A Study on Supportive Design in the Children's Healthcare Facilities

三重大学加藤研究室では、病院における療養環境の整備に関して一連の研究を行っており、特にヒーリングアートがもたらす効果に関して、患者の満足度や空間に係わるわかりやすさの指標であるウェイファインディングに係わる視点から研究を行った。

■ CHILDREN'S HOSPITAL, SAN DIEGO

survey 2009.09.11

Place	Title	Object	Material
Garden	"Carley's and magical gardens"	Children, Animals, Nature	Sculpture, Sail, Tile

Healing Art at Healing Gardens

● Carley's Magical Gardens

- Gardens of Dreams
- The Friendship Garden
- Carley's Buggy Garden

● The Characters created on her imagination of Carley Copley, who died of leukemia when she was three

● "Carley's and magical gardens"
 Carley and Francis go on a journey to meet friends.



"Hummingbird nest & eggs" by Kim Emerson



"Butterflies" by Kim Emerson



"Carley" by T. J. Dixon & James Nelson



"Mosaic River" by Ellen Phillips with Marv Linn Dominguez

米国環境デザイン学会edraで採択された英文論文より古川絵里さんは、この論文をベースとして学位論文をまとめ、博士号を取得した

事例研究 三重大加藤研 A Study on Supportive Design in the Children's Healthcare Facilities

■Aichi Children's Health and Medical Center

Place	Title	Object	Material
corridors, halls, waiting rooms	adventure of acorn boy and marron girl born in the hospital forest	nature, animals	paintings, tiles, wood crafts

- "hospital for children under consideration of children"
- Interior design from the story effect walls, and even medical equipment.
- the characters and story are shown on the homepage.



Homepage for kids provides a story of characters of acorn and marron born in the hospital forest



A story introduced on hospital web-site "Come and play with us! Friends of the forest"



Interior design is coordinated according to the story.

あいち小児保健医療総合センター

事例研究 三重大加藤研 A Study on Supportive Design in the Children's Healthcare Facilities

■ Toyohashi Health Center Project 豊橋市こども発達センター

Building type

1. public health service center
2. holidays and off-hour clinic
3. children development center (center for applied behavior analysis of children)

Healthcare Complex

Intro
1. Healing Art
2. Healing Garden
3. User Participation
4. Sustainability
Conclusion

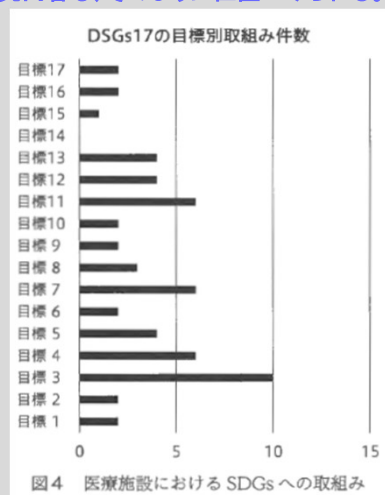
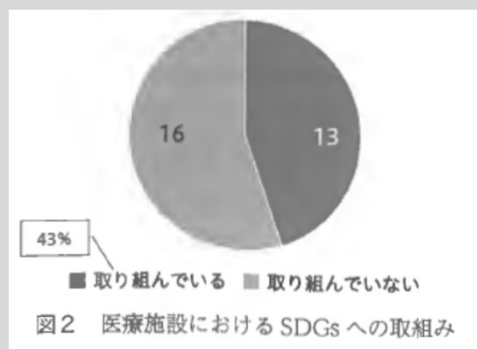


豊橋市こども発達センターでは、小鳥が施設の内部を案内するというコンセプトでアートが導入された。
案内用の絵本を作成した。

療養環境を創造するヒーリングアート ⇒ SDGs

SDGsの17のゴールと日本の病院の取組

SDGsの17ゴールとの関連については、上記特集に関する病院設備誌で「SDGsから見るこれからの病院」と題した特集解説の中で、個々の記事とSDGsの17目標との関連を考察しており、前述の武部先生の取り組みはすべての目標に関連するものと位置付けており、長澤先生の提唱される内容や、加藤研の研究内容も、そのように位置づけられる。設備協会の調査では、会員に対する調査から、回答した30病院中13(43%)がSDGsに取り組んでおり、これはJFMA調査の結果を上回るものである、と報告されている。〈病院設備2204特集〉



日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院の取組

ここでは身近な事例として日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院(八事日赤)のページに注目すると、提供するサービス内容と関連するSDGsゴールという説明方法が採用されている。



日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院の取組-1

○ 様々な分野で専門性の高い医療を提供します。



当院は、800床以上の病床を持ち、市内でも有数の大規模な病院です。がん診療や高難度な手技・手術など、様々な分野での専門性の高い医療を提供する体制を整えています。



すべての人に健康と福祉を
住み続けられるまちづくりを

○ 365日受入可能な救急体制により地域を支えます。



当院は、名古屋市東部の救急医療の要として「いかなる時も地域を守る」をモットーに、365日24時間、常に救急患者の受け入れに力を尽くしています。



<https://www.nagoya2.jrc.or.jp/sdgs/>

例えば、「様々な分野で専門性の高い医療を提供します」と「365日受入可能な救急体制により地域を支えます」という2つの提供サービス内容が最初に掲載されており、SDGsゴール3と11が関連付けられている。

残念ながら、具体的な数値として示されているものは800床以上の病床数のみであり、がん診療や高度な手技・手術など、様々な分野での専門性の高い医療と記述されているので、具体的な診療件数や受入救急患者数などからFMIにおけるKPI重要業績評価指標Key Performance Indicatorを設定することができると考えられる。

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院の取組-2

○ 赤十字病院として、国内災害救護に貢献します。



赤十字の使命である災害救護活動に積極的に取り組んでいます。DMAT（災害派遣医療チーム）や日赤救護班を多数編成しており、災害が起こった際は、全国の被災地に駆けつけ救護活動を展開します。また南海トラフ地震をはじめとする今後起こり得る災害を見据え、災害時の災害派遣チームの拠点となる日赤愛知災害管理センター棟が建設されました。赤十字病院として、被災時にも医療機能を維持できるように最善を尽くします。



すべての人に健康と福祉を

○ 赤十字病院として、国際救援活動にも貢献します。



世界最大の人道機関である「国際赤十字」の理念に基づき、世界中の災害救援や人道支援をサポートしています。当院は日本赤十字社の定める国際医療救援拠点病院の1つであり、研修を積んだ職員が派遣要員として登録され、世界中で活躍しています。



人や国の不平等をなくそう

また、「赤十字病院として、国際救援活動にも貢献します」では、ゴール3と10不平等に関連して、国際医療救援拠点病院として職員の派遣数などを、KPIとして示すことができると考えられる。

<https://www.nagoya2.jrc.or.jp/sdgs/>

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院の取組-3

○ ジェンダー関係なく昇進・キャリアアップの機会があり、役職員登用に差は一切ありません。



採用の段階はもちろんのこと、入職後もジェンダー関係なく昇進・キャリアアップの機会が設けられています。

また、役職員登用においても差は一切ありません。



ジェンダー平等を実現しよう
働きがいも経済成長も

さらに、「ジェンダーに関係なく昇進・キャリアアップの機会があり、役職員登用に差は一切ありません」では、ゴール5ジェンダーや8働きがいに関連して、具体的な登用職員数の推移などをKPIとして示すことができると考えられる。

<https://www.nagoya2.jrc.or.jp/sdgs/>

看護師はFM的なマルチタスキングのスペシャリストである。病院の専門性や特殊性に関連して、KPIを明確に定義し、2030年に向けて、SDGsの達成度について情報発信することが求められている。

SDGs未来都市・自治体SDGsモデル事業 事例集

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



2022年 1月
内閣府地方創生推進室

2019年には国連経済社会局UN DESAによって、SDGsの目標年である2030年までを「行動の10年Decade of Action」と称して、各国政府やその他のステークホルダーに対して「SDGsの加速化のアクション SDG Acceleration Actions」が呼びかけられた。

国連地域開発センターUNCRDでは以上を踏まえて、日本政府SDGs未来都市に選定された地方自治体を中心に研究会を立ち上げ、モニタリングツールを開発し、モニタリングの成果をボランティア・ローカル・レビューVLRとして情報発信することを支援している。

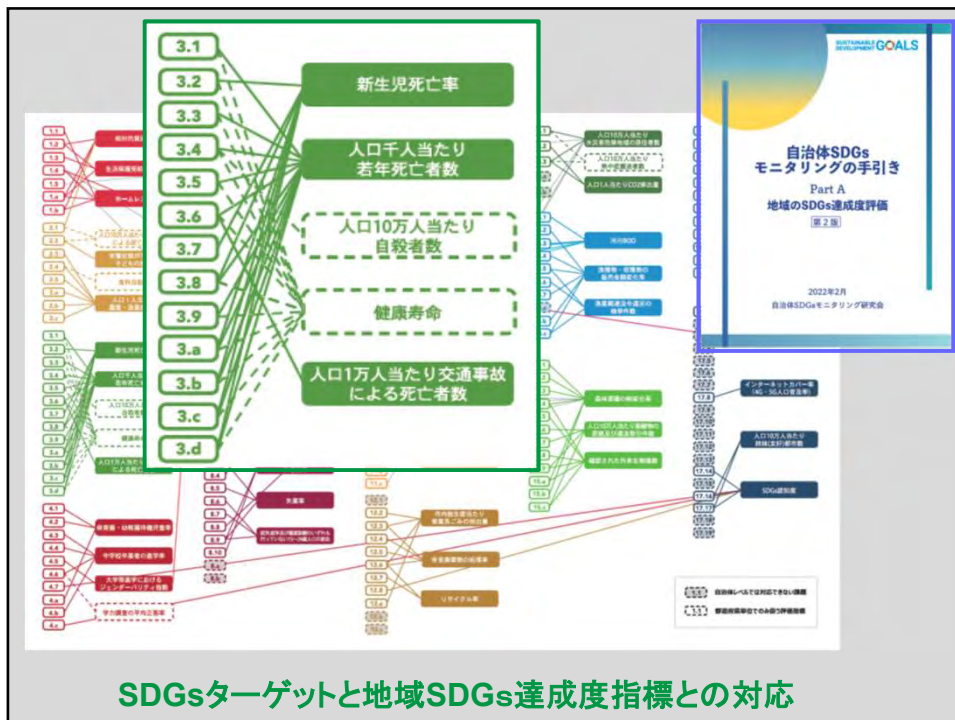
自治体の事例にみるモニタリングの必要性

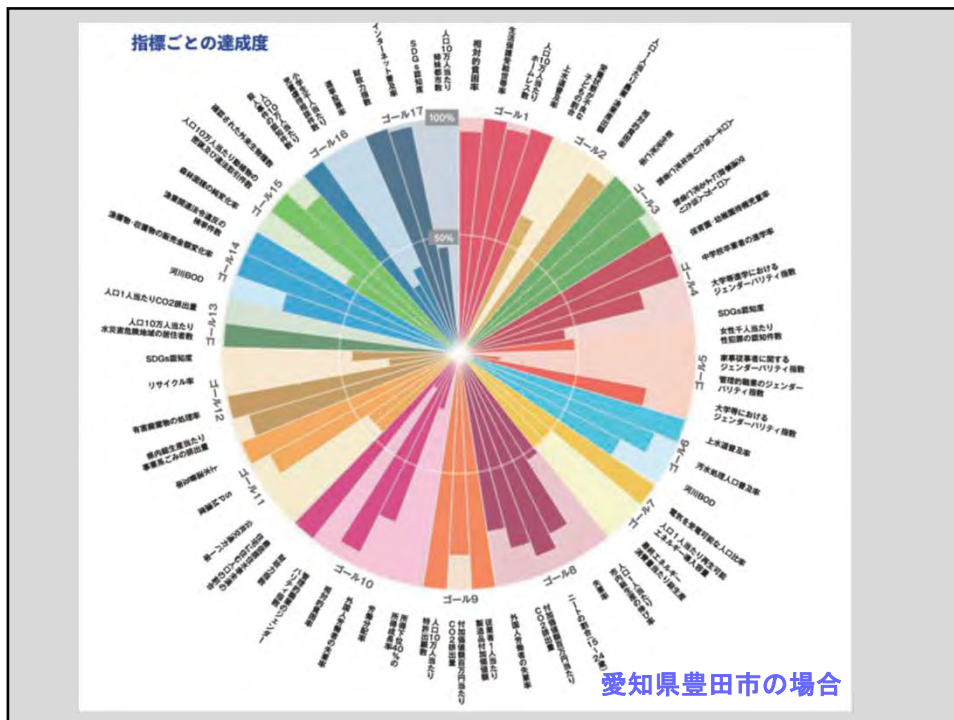
みんながつながる ミライにつながるスマートシティ

愛知県豊田市 (2018年度選定)

28

1.地域の特徴と課題及び目標	自動車産業の生産拠点が集積した産業都市でありながら、市域の70%の森林を有する人口約42万の中核市。都市と山村の2面性を合わせ持ち、地域ごとに多様な文化や暮らしがあり、地域課題も多種多様。本市では、先進技術や実証事業を積極的に取り入れ、官民相互連携し、多様なステークホルダーと共働することで、様々な地域課題の解決を図っている。	2.関連するゴール
3.取組の概要 (三軸面をつなぐ統合的取組を含む)	官民相互連携のプラットフォームとして、本市をフィールドに先進技術実証を行うことを目的とする「豊田市つながる社会実証推進協議会」、SDGsの普及啓発を目的とする「とよたSDGsパートナー」がある。地域人材の知見や資源、技術をつなぎ補完しあうことで、地域課題の解決を図り、ビジネス創出、まちといなかの魅力、人とのつながりや生きがいを促進するという市民生活の向上といった好循環を確立した持続可能な都市を目指す。	
4.自治体SDGs推進等に向けた取組	6.取組成果	
<p>【SDGs×新しい生活様式ミライのフューをつくるプロジェクト】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 新型コロナウイルスの感染拡大で生活が変わり発生した新たな課題を様々なステークホルダーとのパートナーシップで解決を図る。 ▶ お困りごと解決マッチング/地域経済活性化キャンペーン/「在宅避難」外部給電機能活用/リモートガイドツアー【SDG国際会議 (Zoom使用 オンライン)】Think SDGs 2021 in とよた～Smart and Sustainable Communities with COVID19～ ▶ UNCRDと共催。豊田市のSDG重点分野 (エネルギー・モビリティ・ウェルネス) をテーマに国内外の事例を踏まえて考える。 ▶ 同時通訳、手話通訳、YouTube配信対応 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ フードデリバリー「IT+CAGO (ティーカーゴ)」コロナ禍で売り上げに悩む市内飲食店と外食を楽しみたい市民のニーズをマッチングし、アリア超小型EVを活用したデリバリー事業を開始 ▶ 災害発生時における「3密防止策「SAKURAプロジェクト」外部給電機能を「ふやす」「つなぐ」「つかえる」仕組みづくり実績：ブラックアウト体験ツアー開始、次世代自動車を活用した給電体験会 協力：トヨタ自動車、販売店、スマートハウス出展者 ▶ SDG国際会議 実績 ▶ 視聴者数：3,625名 国内47都道府県及び海外20か国 とよたSDGsパートナー (15団体) が、ワーキング (全6回) を経て登壇 会議終了後、3つのテーマで自律的に活動を継続 ①教育・次世代育成、②災害・まちのお助け隊、③おたがひさま会議 	
5.取組推進の工夫	7.今後の展開策	
とよたSDGsパートナーを中心としたステークホルダーが自発的に取り組みを進められるよう事務局は、できるだけ取組のサポートに徹するように心がけた。	とよたSDGsパートナーの登録制度の有効期限 (令和5年3月末) を目途に制度内容を見直し、「認証」制度の構築に向けた検討をR3年度から順次開始していく。	
8.他地域への展開状況 (普及効果)	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体SDGs経営モニタリングツール研究会 国連地域開発センター (UNCRD) が主催し、大日本コンサルタント、名古屋市、豊田市、凸版印刷㈱、ESRIジャパン㈱がパートナーとして、地域レベルのSDGs達成状況評価・モニタリング指標を含む仕組 (手引き) の開発をおこなう。 オンラインセミナー「地域で取り組むSDGs経営と効果的な情報発信」を7/10、2/5に開催し、SDGs経営に興味をもつ自治体に向けて研究会での取組成果について情報発信を行った。 	





SDGsの17のゴールと169ターゲットへの対応に向けて

SDGsの17のゴールは、相互に関係しており、それぞれに細目があり、合計169のターゲットが設定されている。

豊田市と名古屋市の達成度評価では、名古屋市に拠点を置く、国連地域開発センターが協力して評価を行い、当初から参画している豊田市は、国連のホームページ上にVLRを中間報告として公表されている。

自治体レベルでの課題に対応した142ターゲットを抽出、その達成度指標を選定各ゴールを代表する指標として、都道府県56指標・内市町村49指標に集約し、達成度を数値(%)に基準化した。

首都圏では、東京都や横浜市が同様の対応しているが、VLRとして自治体のホームページに英文の報告書のみが公表されている。

自治体の場合と同じように、病院のSDGs達成度を評価する方法を考案し、SDGsの取組について公表している病院に対して、JFMA方式の総合評価を提案し、2030年の達成に向けて、努力すべき目標を明記し、助言することが求められている、と考える。

医療機能評価(JCI) 認証 <https://www.nagoya2.jrc.or.jp/about/daisansyahyouka/jcininsyou/>

八事日赤では、医療機能評価(JCI: Joint Commission International)の認証について、2018年3月に初回認証を取得(東海3県初)、2021年に認証を更新した。

JCI(Joint Commission International)は、アメリカの医療分野における第三者評価機関「The Joint Commission」の国際部門として1994年に設立された非営利組織である。「患者安全」と「医療の質向上」を継続的に促進する組織を醸成することを目的としている。


JCI認証は、全世界で1000以上の施設、日本国内では、亀田総合病院、聖路加国際病院、聖隷浜松病院、倉敷中央病院、三井記念病院など、日本のトップレベルの31施設が取得している、医療機能評価の国際基準である(2021年2月15日現在)。



日本医療機能評価機構JCQHCは、1995年に設立された。今日、国内の約1/4に当る2,019病院が審査の結果として認定病院となっている。



八事日赤病院のJCI基準に基づく取組みとSDGsのゴールやターゲットとの対比-1




■患者さん間違いを防ぐために2つの方法で確認します

患者さんに「氏名(フルネーム)」と「生年月日」の2つを言っていただき患者確認をおこなっています。

これにより患者誤認を防止し、医療の安全につなげます。当院スタッフが場面ごとにフルネームと生年月日をお聞きしますが、ご協力をお願いいたします。

JCI Goal 1 Identify Patients Correctly
IPSG.1 accuracy of patient identification → SDGs Goal3 すべての人に健康と福祉を
Target 3.8 ユニバーサル・ヘルス・カバレッジを達成する



■患者さんの転倒・転落を予防します

外来では、転倒転落の恐れのある患者さんには黄色ファイルをお持ちいただきしております。職員が意識して観察したりお声がけをさせていただきます。

入院患者さんには、アセスメント・スコアシートを用い評価します。踵のある滑らない靴の着用をお願いしています。

JCI Goal 6 Reduce the Risk of Patient Harm Resulting from Falls
IPSG.6 develop and implement a process → SDGs Goal11 住み続けられるまちづくりを
Target 11.7 緑地や公共スペースへのアクセスを提供する。

八事日赤病院のJCI基準に基づく取組みとSDGsのゴールやターゲットとの対比-2



■手指衛生を徹底します

患者さんに触れる前後や清潔操作の前など、WHOのガイドラインを遵守し手指衛生をおこなっています。

JCI Goal 5 Reduce the Risk of Health Care – Associated Infection

IPSG.5 evidence-based hand-hygiene guidelines

SDGs Goal 6 安全な水とトイレを世界中に

Target 6.b 水と衛生の管理向上



■手術や処置・検査の前に、手術や処置の方法・部位の確認をおこないます

手術、侵襲的処置の前には関係するスタッフ全員で手を止めて、患者氏名・左右を含む術式および部位などを確認します。

JCI Goal 4 Ensure Safe Surgery

IPSG.4.1 a process for the time-out

SDGs Goal 10 人や国の不平等をなくそう

Target 10.2 すべての人の能力を強化

八事日赤病院のJCI基準に基づく取組みとSDGsのゴールやターゲットとの対比-3



■医療者間のコミュニケーションをより確実な手段を用いておこないます

医療者間の引継ぎは共通ツールに沿って記録し、受け手は復唱することで、コミュニケーションエラーを予防します。

JCI Goal 2 Improve Effective Communication

IPSG.2.2 a process for handover communication

SDGs Goal 17 パートナーシップで目標を達成しよう

Target 17.6 科学技術イノベーションに関する知識共有



■ハイアラート薬（厳重管理が必要な薬剤）を安全に管理・使用します

ハイアラート薬による薬物治療を安全に管理しています。
ハイアラート薬については、保管場所を区別し、施錠管理しています。

JCI Goal 3 Improve the Safety of High-Alert Medications

IPSG.3 a process to improve the safety of high-alert medications

SDGs Goal 12 つくる責任 つかう責任

Target 12.4 化学物質や廃棄物の適正管理

まとめ SDGsの達成度を評価する方法が必要である。

JCI認証は、全世界で1000以上の施設、日本国内では、亀田総合病院、聖路加国際病院、聖隷浜松病院、倉敷中央病院、三井記念病院など、日本のトップレベルの31施設が取得している、医療機能評価の国際基準である(2021年2月15日現在)。

JCI認定基準「アカデミック・メディカルセンター(大学病院)」プログラム項目

「患者中心の診療基準」(629項目)

- ①国際患者安全目標(IPSG)
- ②ケアへのアクセスと一貫性のある診療方針(ACC)
- ③患者中心の医療(PCC)
- ④患者の評価(AOP)
- ⑤患者のケア(治療)(COP)
- ⑥麻酔と外科的治療(ASC)
- ⑦薬剤の管理と使用(MMU)

「病院の運営管理の基準」(571項目)

- ⑧医療の質改善および患者安全の確保(QPS)
- ⑨感染の予防と管理(PCI)
- ⑩ガバナンス、リーダーシップ、および監督(GLD)
- ⑪施設管理と安全性(FMS)
- ⑫職員の資格と教育研修(SQE)
- ⑬情報の管理(MOI)

藤田医科大学病院 <https://hospital.fujita-hu.ac.jp/about/ajnjo10000005n2n.html>

「大学病院(特定機能病院)としての基準」(71項目)

- ⑭医療専門教育(MPE)
- ⑮人を対象とする臨床研究プログラム(治験を含む)(HRP)

自治体の場合と同じように、病院のSDGs達成度を評価する方法を考案し、SDGsの取組について公表している病院に対して、JFMA方式の総合評価を提案し、2030年の達成に向けて、努力すべき目標を明記し、助言することが求められている、と考える。