

厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））  
令和5年度分担研究報告書

医療従事者の労働時間短縮が期待される ICT 等の導入・管理状況と情報担当部門の  
時短効果意識に関する研究：「タスクシフトと ICT・ロボット化に関するアンケート」  
調査を用いて

研究代表者 荒井 耕 一橋大学大学院経営管理研究科  
研究分担者 阪口 博政 金沢大学人間社会研究域経済学経営学系  
研究分担者 平木 秀輔 公益財団法人田附興風会医学研究所 保健・健康研究部

### 研究要旨

タスクシフト先の職種の業務引受余力がない病院もあり、さらなるタスクシフトの推進のためには業務の受け手である医療従事者全般の業務負担を軽減する必要性もある。そうした観点からは、ICT・ロボット化による業務代替も、タスクシフトの推進と併せて推進する必要がある。そこで、各種 ICT 等の導入状況や労働時間短縮への貢献度意識などを把握することを通じて、費用対効果分析により導入を促進する優先順位が高い ICT 等を明確にするため、DPC 対象病院群に対してアンケート調査を実施した。

回答のあった 193 病院群における各種 ICT 等の現在の導入率（さらなる導入の余地の大きさ）と時短貢献度意識（労働時間削減効果の期待の大きさ）を踏まえると、電子問診システム、音声入力システム、RPA、RFID、ビジネスチャットツール、搬送ロボット、ピッキングロボットの 7 種類の ICT 等は、費用対効果分析を実施する優先順位が特に高い。未導入であるが労働時間の削減への効果が高そうであると感じて情報収集しているものとして特に多く挙げられていた ICT 等も踏まえると、この中でも電子問診と音声入力と RPA の 3 種類の ICT 等は、優先順位が極めて高いといえるだろう。

またこれら 7 種類よりは導入余地が大きいものの時短効果がある程度期待できると考える遠隔画像診断システムとスマートデバイスも、次に優先順位が高いと判断した。さらに、AI 問診システムとオンライン診療システム、ChatGPT は、導入余地はとて大きく、また費用対効果の良い ICT 等を中心に導入する必要性の高い民間病院群や小規模病院群でも、公的病院群や大規模病院群と同程度以上に導入されているため、小規模民間病院群でも今後導入が進展する可能性が高いことから、優先順位が低くはない。ただしこの 3 つの ICT 等は、時短貢献度の意識が相対的に低いため、優先順位はやや高い程度であると考えられる。

つまり、費用対効果分析の対象として優先順位が特に高い 7 種類と、次に優先順位が高い遠隔画像診断システムとスマートデバイスを加えた 9 種類の ICT 等に焦点を当てつつ、研究上の時間的余力を考慮しながら、優先順位のやや高い AI 問診システム、オンライン診療システム、ChatGPT の 3 種類も視野に入れておくことが重要であると考えられる。

## A. 研究目的

本研究班においては、タスクシフトの種類ごとに医師労働時間の短縮効果と経営上の負荷を明確にすることを通じて、医師から他職種へのタスクシフトを促進することを主要な目的としてきた。しかし同時に把握してきたタスクシフトの阻害要因に関する調査からは、タスクシフト先の職種の業務引受にかかる余力不足・人員確保の困難性が明らかとなっており、他職種へのタスクシフトを進めたくても実施できない病院・地域もある。そのため、さらなるタスクシフトの推進のためには、医師からの業務の受け手である看護師や薬剤師などの医療従事者全般の業務負担を軽減する必要性もある。そうした観点からは、人（他職種）へのタスクシフトだけでなく、ICT・ロボット化による業務代替（いわば情報技術へのタスクシフト）も併せて推進する必要がある。すなわち ICT・ロボット化により、直接的に医師の業務負担軽減を図ると同時に、他職種の業務負担軽減も進めて他職種のタスクシフトにかかる余力を高めることを通じて医師の業務負担軽減を図る必要がある。

そこで令和5年度は、今後のさらなるタスクシフトの推進や医師労働時間の短縮を狙いとして、各種 ICT 等の導入状況や労働時間短縮への貢献度意識などを把握し、費用対効果を分析して導入を促進していく ICT 等として何が優先順位が高いかを明らかにすることを目的として、アンケート調査を実施した。

## B. 研究方法

研究目的を果たすために、令和5年度 DPC 対象病院を対象に、「タスクシフトと ICT・ロボット化に関するアンケート」調査を実施し

た。より具体的には、令和5年度に DPC 対象病院であった 1,761 病院を対象に、各種の ICT・ロボット（システム）の導入状況及び情報担当部門での管理状況、当該システムの労働時間短縮効果に関する意識について調査した。郵送により調査票を送付し、郵送により回収する方法を採用し、回答は、病院内の情報担当部門の担当者に依頼した。調査票（調査依頼文含む）の詳細は、資料1を参照されたい。

調査期間は令和6年2月5日～令和6年2月29日とし、期限内に回答できなかったものに関しては、令和6年3月15日まで受け付けた。また、調査対象機関からの調査に関する質疑に対しては、調査依頼文内に本研究班代表者（荒井）の連絡先メールアドレスを記載し、対応した。

### （倫理面への配慮）

本研究に当たっては、個人に関する情報を収集していない。研究班全体としての研究計画については、一橋大学の倫理審査委員会の審査・承認を受け実施した（承認日：2023年6月12日、承認番号：2023C013号）。

## C. 研究結果

令和5年度に DPC 対象病院であった 1,761 病院を対象として実施し、193 病院から回答を得た。回収率は 11.0%であった。

回答病院群の開設者は、国（厚生労働省、国立病院機構、国立大学法人、労働者健康福祉機構等）が 19 病院（9.8%）、公的医療機関（都道府県、市町村、日赤、済生会、北海道社会事業協会、厚生連、国民健康保険団体連合会等）が 81 病院（42.0%）、社会保険関係団体（全国社会保険協会連合会、厚生年金事業振興団、船員保険会、健康保険組合及び

その連合会、共済組合及びその連合会、国民健康保険組合等)が2病院(1.0%)、法人(公益法人、医療法人、学校法人、社会福祉法人、医療生協、会社、その他の法人等)が91病院(47.2%)であった。また回答病院群の総稼働病床数規模は、200床未満の小規模病院が51病院(27.4%)、200床以上400床未満の中規模病院が64病院(34.4%)、400床以上の大規模病院が71病院(38.2%)であった。

以下に、(1)各システムの導入の有無、導入している場合における、(2)各システムによる医療従事者の労働時間削減への貢献に関する意識の程度、(3)各システムの情報部門による主たる管理の有無、の別に集計結果を詳述する。なお、導入状況については、開設者を広義の公的病院群(国、公的医療機関、社会保険関係団体)と広義の私的病院群(法人)に区分した上で、公私病院群別にも状況を明らかにした。また総稼働病床数を回答した病院群を対象として、上述の小規模・中規模・大規模の病床規模別にも状況を明らかにした。

## (1)導入状況

### ①病院群全体

表1に示したように、オーダエントリシステム、電子カルテシステム、医用画像管理システム(PACS)、看護部システム、検査部システム、薬剤部システム、栄養部システム、医事会計システムはすでに9割以上の病院が導入済みであった。また、予約システムや物流管理システム、上記以外の各部門のシステムについては、基本的に7割~8割台の導入率で(血液浄化部、眼科、重症系を除けば)、すでにある程度導入が進んでいた。

一方、電子問診システム(Web問診・タブレット問診)、AI問診システム、オンライン

診療システム、音声入力システム、RPA(Robotic Process Automation)、ChatGPT、RFID(物流関係)、ビジネスチャットツール(LINE、Slackなど)、搬送ロボット、ピッキングロボットの各ICT等については、数%~30%程度までの導入率に止まっていた。

なお、本調査では、32種類のICT等を列挙してその導入状況等について調査しているが、列挙しているもの以外に導入されているシステムがあれば、医療従事者の労働時間削減への貢献が相対的に高いと感じられるものを上位5つまで回答してもらった。列挙されていたシステムを再回答した病院も見られるなどしたが、その結果は表4のとおりであった。

### ②公私病院群別

各種ICT等の導入状況について、広義の公的病院群(開設者:国、公的医療機関、社会保険関係団体)と広義の私的病院群(開設者:法人)の別に分析した結果は、表2のとおりであった。ほとんどの部門システム(看護部システム、検査部システム、病理部システム、放射線部システム、生理機能検査業務支援システム、内視鏡業務支援システム、輸血部システム、栄養部システム、手術部システム、血液浄化部システム、眼科システム、重症系システム)は、公的病院群の方が導入率が有意に高いことが判明した。それ以外の部門システムである薬剤部システムとリハビリ部システムも、有意差はないものの、回答病院群では公的病院群の方が導入率が高い。また物流管理システムも、公的病院群の方が導入率が有意に高い。

一方、オンライン診療システムと音声入力システム、ビジネスチャットツールについては、私的病院群の方が導入率が有意に高いことが判明した。また電子問診システム、AI問

診システム、遠隔画像診断システム、ChatGPT、RFID、スマートデバイス、搬送ロボットについては、大きな違いではないものの、回答病院群では私的病院群の方が導入率が若干高く、各種部門システムの導入状況と対照的であった。

なお、オーダエントリシステムと電子カルテシステムはほぼすべての病院、医用画像管理システムと医事会計システムはすべての病院が導入しており、公私病院間に有意差が見られない。

### ③病床規模別

各種 ICT 等の導入状況について、病床規模別に分析した結果は、表 3 のとおりであった。ほとんどの部門システム（看護部システム、病理部システム、放射線部システム、生理機能検査業務支援システム、内視鏡業務支援システム、輸血部システム、栄養部システム、手術部システム、リハビリ部システム、血液浄化部システム、眼科システム、重症系システム）について、規模の大きい病院群の方が導入率が有意に高いことが判明した。それ以外の部門システムである薬剤部システムと検査部システムも、有意差はないものの、回答病院群では規模の大きい病院群の方が導入率が高い。

また物流管理システムや予約システム、電子問診システム、音声入力システム、RPA、スマートデバイス、ピッキングロボットも、大規模病院群の方が導入率が有意に高い。

一方、AI 問診システム、オンライン診療システム、遠隔画像診断システム、ChatGPT、RFID、ビジネスチャットツール、搬送ロボットは、導入率が高いわけではない中で、規模による有意差が見られない。

なお、オーダエントリシステムと電子カルテシステムはほぼすべての病院、医用画像管

理システムと医事会計システムはすべての病院が導入していることから、規模別の有意な違いは見られなかった。

### (2)労働時間削減程度の意識

各システムによる医療従事者の労働時間削減への貢献に関する意識の程度を、「強いと感じる (5)」と「弱いと感じる (1)」を両極とし、「どちらともいえない (3)」を中間値とする定規形式の 5 件法により調査した（調査票の詳細は資料 1）。

オーダエントリシステム、電子カルテシステム、医用画像管理システム、検査部システム、放射線部システム、生理機能検査業務支援システム、薬剤部システム、重症系システム、医事会計システム、RPA、ピッキングロボットの 11 種類の ICT 等は、時短貢献度意識の平均値が 4 以上と特に高い。

また平均値が 3.5 以上 4 未満と時短貢献度意識がある程度高い ICT 等は、予約システム、物流管理システム、看護部・病理部・内視鏡業務支援・輸血部・栄養部・手術部・リハビリ部・血液浄化部・眼科の各部門系システム、電子問診システム、遠隔画像診断システム、音声入力システム、RFID、スマートデバイス、ビジネスチャットツール、搬送ロボットと幅広く見られた。

### (3)情報部門による主たる管理

看護部・リハビリ部・眼科・重症系を除く部門系システムについては、情報部門により主たる管理がなされている割合は 5 割台までに止まる。また物流管理システムや RFID（物流関係）、搬送ロボット、ピッキングロボットという物流系 ICT 等と、医用画像管理システム、オンライン診療システム、遠隔画像診断システム、音声入力システムも、情報部門による主たる管理の割合は 5 割台まで

に止まっていた。

一方、オーダエントリシステムや電子カルテシステム、予約システムは、9割程度以上の病院で情報部門により主たる管理がなされているほか、看護部システム、重症系システム、医事会計システム、電子問診システム、AI問診システム、RPA、ChatGPT、スマートデバイス、ビジネスチャットツールは7割以上の病院で情報部門により主たる管理がなされていた。

#### (4) その他

本調査では、最後に、「未導入であるものの、情報収集されているシステム・関心を持たれているシステムなどで、タスクシフト（医療従事者の労働時間削減）への効果が高そうだと感じられているもの」について自由記述してもらっており、その結果は表5のとおりであった。キーワードで目立った項目を検索したところ、「AI問診」が9病院、「電子問診」・「WEB問診」・「問診システム」等10病院で、ICT系問診が19病院で言及されていた。また「スマートデバイス」・「スマートフォン」（「スマホ」）が12病院で言及され、「RPA」も10病院、「音声入力」も9病院で言及されて、多かった。それ以外では、「チャット」が5病院、「予約」が4病院と続いていた。

未導入であるが医療従事者の労働時間削減への効果が高そうであると感じて情報収集しているICT等としては、ICT系問診とスマートデバイス、RPA、音声入力の4種類が特に多いことが判明した。

### D. 考察

#### (1) 導入状況

##### ① 病院群全体

導入率が9割を超える各システム（オーダ

エントリシステム、電子カルテシステム、医用画像管理システム、看護部システム、検査部システム、薬剤部システム、栄養部システム、医事会計システム）については、すでに大部分の病院が導入済みであることを考えると、あえて当該ICT等の費用対効果を明らかにして導入を推進する意義は低いと考えられる。ただし、今回の調査対象群は、DPC対象病院群であるため、ある程度規模があり、経営管理への関心や能力も高いと考えられる病院群であることには注意が必要である。また、各部門のシステムについては、9割を超えている導入率であっても、何らかのシステムが導入されているということであって、具体的な個別のシステムについては導入率の低いものもあると考えられるため、注意が必要である。加えて、病理部システム、血液浄化部システム、重症系システムなどは、そもそも該当する部門がない病院もある可能性があり、そのことを踏まえるとこれらの部門のシステムの導入率はもっと高い可能性がある。

また7割台～8割台の導入率である各部門のシステムなども、あえて当該ICT等の費用対効果を明らかにして導入を推進する優先順位は高くないと考えられる。

一方、導入率が数%～30%程度までである電子問診システム、AI問診システム、オンライン診療システム、音声入力システム、RPA、ChatGPT、RFID、ビジネスチャットツール、搬送ロボット、ピッキングロボットの各ICT等については、今後の導入余地が非常に大きいいため、各ICT等の導入・運用の費用対効果を明らかにして、導入意思決定を支援する意義が特に高いと考えられる。

##### ② 公私病院群別

物流管理システムとほぼすべての部門シ

システムについて、公的病院群の方が有意に導入率が高い。その背景には、公立病院を始めとした公的病院群は、ICT等(情報システム)についても予算要求などによって資金調達する余地があるため、投資資金の観点から相対的に容易に導入が可能であるということがあると考えられる。

一方、電子問診システム、AI問診システム、オンライン診療システム、遠隔画像診断システム、音声入力システム、RPA、ChatGPT、RFID、スマートデバイス、ビジネスチャットツール、搬送ロボットの11種類のICT等については、導入率に公私差が見られないか、むしろ民間の方が取り組んでいる。これらのICT等は、まだ相対的に新しい技術であり必ずしも一般化していないために、公的病院群での予算要求が進んでいない一方で、私的(民間)病院群は新しい技術に相対的に柔軟に対応できること、またこれらのICT等は相対的に費用が安いために民間でも容易に導入できること、が背景にあると考えられる。これらのICT等は、直接的な業務代替として時短効果が確認しやすい(導入意思決定者にとって効果を計算しやすい)ICT等であるため、実際に費用対効果のある程度(少なくとも頭の中で)試算して、導入を決めた可能性もある。

ICT等に対して予算要求などによって資金調達する余地のある公的病院群よりも、すべて自前でやりくりしないといけない私的病院群においても比較的容易に導入しうるICT等の方が、費用対効果分析を通じて導入意思決定を支援し、活用を促進する価値があるのではないかと考えた場合、これら11種類のICT等は費用対効果分析の対象として優先順位が高いといえる。

また、私的(民間)病院群では導入の検討において費用対効果を重視する必要性が高いため、私的病院群での導入率が5割台程度

までのICT等は、費用対効果分析の対象とする意義が大きいとも考えられる。この観点からは、上述の11種類のICT等に加えて、ピッキングロボット、物流管理システム、眼科システムも費用対効果分析の対象として優先順位が高いと考えられる(病理部と血液浄化部のシステムや重症系システムは、該当部門がある病院に限定すれば導入率がもっと高い可能性あり)。

### ③病床規模別

多くのICT等について、規模が大きい病院ほど(あるいは大規模病院が中小規模病院よりも)、導入率が有意に高い。その背景には、対応患者・職員数に寄らず費用が発生する固定費的性格を強く持つ情報システムや運用スタッフのために、ICT等の導入には規模の経済が働くためだと考えられる。ただし、規模が小さいと、病理部や内視鏡室等がそもそも存在しないという病院もあるため、一部の部門システムについてはその影響もあると考えられる。

多くのICT等について大規模病院の方が導入率が高い中、オーダエントリシステムや電子カルテシステム、検査部システム、薬剤部システムは、ほとんどの病院が導入していることも影響して有意差が見られない。また医用画像管理システムと医事会計システムはどの規模の病院群でもすべての病院が導入しており、当然に病院の規模による差はない。

一方、AI問診システム、オンライン診療システム、遠隔画像診断システム、ChatGPT、RFID、ビジネスチャットツール、搬送ロボットの7種類のICT等は、導入率が高いわけではない中で病院の規模による有意差が見られず、搬送ロボットを除けば病院の規模による経済状況とは無縁である可能性が高い。搬

送ロボットを除くこれら 6 種類の ICT 等については、システム費用が比較的安いため負担感が小さいか、病院の規模に応じてシステム費用額が増減する料金体系になっているか、運用スタッフがほぼ必要ないのではないかと考えられる。これらのシステムは、病院の規模が小さくとも相対的に導入しやすい ICT 等であると考えられることを踏まえると、費用対効果分析を通じて導入意思決定を支援して、活用を促進する意義の高い ICT 等ではないかと考えられる。

また、規模が小さい病院の方が、固定費的性格のある ICT 等への投資の経営的負担が高いため、費用対効果分析を通じて活用を促す意義が高い病院群と考えられることから、小規模病院群での導入率が 5 割台程度までの ICT 等は、費用対効果分析の対象とする意義が大きいとも考えられる。この観点からは、上述の 6 種類の ICT 等に加えて、病理部、輸血部、手術部、血液浄化部、眼科、重症系の各部門システムや物流管理システム、電子問診システム、音声入力システム、RPA、スマートデバイス、搬送ロボット、ピッキングロボットも、費用対効果分析の対象として優先順位が高いと考えられる。

## (2) 労働時間削減程度の意識

まず時短貢献度意識の平均値が 4 以上と特に高い 11 種類の ICT 等は、すでに 8 割半程度以上導入されているシステムがほとんどであり、導入率が半数未満であるのは、重症系システムと RPA とピッキングロボットだけであった。ただし重症系システムは上述のように該当部門がない病院があるために導入率が低くなっている可能性がある。そのため、RPA とピッキングロボットは、費用対効果分析を通じて導入意思決定を支援し、推進を図る意義が特に大きい ICT 等であると

考えられる。

また時短貢献度意識の平均値が 3.5 以上とある程度効果を感じているシステムは幅広く見られたが、その中でも電子問診システム、音声入力システム、RFID、ビジネスチャットツール、搬送ロボットは導入率が現状で半数未満であり、費用対効果分析により導入を促す意義が大きいと考えられる。加えて、遠隔画像診断システムとスマートデバイスも半数を超えるものの 5 割半程度までの導入率であり、導入余地がまだ大きいため、費用対効果分析を優先実施して導入意思決定を支援する意義が高いと考える。なお、血液浄化部システムも導入率が 5 割半程度に止まるものの、当該部門がないために導入していない病院も存在する可能性が高いため、導入余地が相対的に大きいとは言えない可能性が高い。

## (3) 情報部門による主たる管理

大部分の部門系システムは各部門が主たる管理をし、また物流系の各 ICT 等は物流部門が主たる管理をし、その他の病院全体（あるいは複数部門）に関わる ICT 等は情報部門が主たる管理をしている状況であると推察された。そうした中、音声入力システムとオンライン診療システムは、本来は病院全体あるいは複数部門に関わる ICT 等であると考えられるが、情報部門が主たる管理である病院は 5 割台に止まっており、現状では院内の一部の部門でのみ導入していてその導入該当部門で管理しているといった状況が推察される。そうした状況からは、音声入力システムとオンライン診療システムについては、今後、組織内で横展開されていく可能性が示唆される。

#### (4)その他

未導入であるが医療従事者の労働時間削減への効果が高そうであると感じて情報収集している ICT 等としては、ICT 系問診とスマートデバイス、RPA、音声入力の 4 種類が特に多く、また上述のようにこれらの ICT 等は現状ではまだ十分に導入されていないことから、費用対効果分析をして導入意思決定を支援する意義が大きいと考えられる。

#### E. 結論

各種 ICT 等の現在の導入率(さらなる導入余地の大きさ)と時短貢献度意識(労働時間削減効果期待の大きさ)を踏まえると、電子問診システム、音声入力システム、RPA、RFID、ビジネスチャットツール、搬送ロボット、ピッキングロボットの 7 種類の ICT 等は、費用対効果分析を実施する優先順位が特に高いといえる。未導入であるが労働時間削減への効果が高そうであると感じて情報収集しているものに関する意見も踏まえると、この中でも電子問診システムと音声入力システムと RPA の 3 種類の ICT 等は、優先順位が極めて高いものであるといえるだろう。

また、これら 7 種類よりは導入余地が大きいものの時短効果期待がある程度ある遠隔画像診断システムとスマートデバイスも、次に優先順位が高いと考える。

さらに、AI 問診システムとオンライン診療システム、ChatGPT は、導入余地はとて大きく、また費用対効果の良い ICT 等であれば導入しやすい民間病院群や小規模病院群でも、公的病院群や大規模病院群と同程度かそれ以上に現状でも導入されていることから、これら小規模民間病院群でも今後導入が進展する可能性が高いと考えられるため、優先順位が低くはない。しかしながら、この 3 つの ICT 等は、時短貢献度の意識が相対的に

低いと、優先順位はやや高い程度であると考える。なお、物流管理システムと眼科システムも、民間病院群や小規模病院群での導入余地はある程度あり、時短効果期待もある程度あるため、費用対効果分析の対象に相応しいが、優先順位としては相対的に低いと考えられる。

つまり、費用対効果分析の対象として優先順位が特に高いと考える 7 種類の ICT 等と、次に優先順位が高い遠隔画像診断システムとスマートデバイスを加えた 9 種類の ICT 等に焦点を当てつつ、研究上の時間的余力を考慮しながら、優先順位のやや高い AI 問診システム、オンライン診療システム、ChatGPT の 3 種類の ICT 等や、相対的に優先順位は低いものの費用対効果分析の意義はある物流管理システムと眼科システムも視野に入れておくことが重要であると考えられる。

#### F. 健康危険情報

該当無し

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

該当無し

##### 2. 学会発表

該当無し

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当無し

表 1 ICT 等別の導入有無・時短貢献度意識・情報部門による主たる管理有無：全体

導入状況	オーダエントリシステム		電子カルテシステム		医用画像管理システム (PACS)		予約システム		物流管理システム		看護部システム		検査部システム		病理部システム	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
未導入	10	5.3%	1	0.5%	0	0.0%	48	25.1%	58	30.1%	12	6.2%	4	2.1%	51	26.7%
導入済	179	94.7%	192	99.5%	193	100.0%	143	74.9%	135	69.9%	181	93.8%	189	97.9%	140	73.3%
合計	189	100%	193	100%	193	100%	191	100%	193	100%	193	100%	193	100%	191	100%
時短貢献度意識	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均
	178	4.19	190	4.08	190	4.21	141	3.92	131	3.81	177	3.98	185	4.10	138	3.88
情報部門	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
主管理無	4	2.3%	5	2.7%	76	41.1%	14	10.4%	80	63.5%	39	22.8%	89	49.7%	61	46.6%
主管理有	171	97.7%	183	97.3%	109	58.9%	120	89.6%	46	36.5%	132	77.2%	90	50.3%	70	53.4%
合計	175	100%	188	100%	185	100%	134	100%	126	100%	171	100%	179	100%	131	100%
導入状況	放射線部システム		生理機能検査業務支援システム		内視鏡業務支援システム		薬剤部システム		輸血部システム		栄養部システム		手術部システム		リハビリ部システム	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
未導入	20	10.4%	30	15.5%	29	15.0%	2	1.0%	39	20.2%	8	4.1%	41	21.2%	28	14.5%
導入済	172	89.6%	163	84.5%	164	85.0%	191	99.0%	154	79.8%	185	95.9%	152	78.8%	165	85.5%
合計	192	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%
時短貢献度意識	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均
	168	4.03	159	4.00	159	3.96	186	4.12	151	3.85	180	3.96	149	3.93	160	3.93
情報部門	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
主管理無	71	44.1%	71	46.4%	72	47.1%	90	50.0%	71	49.0%	75	42.9%	57	40.1%	52	33.5%
主管理有	90	55.9%	82	53.6%	81	52.9%	90	50.0%	74	51.0%	100	57.1%	85	59.9%	103	66.5%
合計	161	100%	153	100%	153	100%	180	100%	145	100%	175	100%	142	100%	155	100%
導入状況	血液浄化部システム		眼科システム		重症系システム		医事会計システム		電子問診システム (Web問診・タブレット問診)		AI問診システム		オンライン診療システム		遠隔画像診断システム	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
未導入	86	44.8%	76	39.8%	107	56.3%	0	0.0%	152	78.8%	154	79.8%	163	84.5%	94	48.7%
導入済	106	55.2%	115	60.2%	83	43.7%	193	100.0%	41	21.2%	39	20.2%	30	15.5%	99	51.3%
合計	192	100%	191	100%	190	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%
時短貢献度意識	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均
	104	3.95	112	3.92	81	4.00	189	4.20	41	3.61	38	3.42	30	3.20	97	3.95
情報部門	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
主管理無	49	49.5%	41	38.0%	20	26.3%	34	18.8%	11	29.7%	7	18.9%	12	46.2%	41	44.6%
主管理有	50	50.5%	67	62.0%	56	73.7%	147	81.2%	26	70.3%	30	81.1%	14	53.8%	51	55.4%
合計	99	100%	108	100%	76	100%	181	100%	37	100%	37	100%	26	100%	92	100%
導入状況	音声入力システム		RPA (Robotic Process Automation)		ChatGPT		RFID (物流関係)		スマートデバイス (スマートフォン・タブレットなど)		ビジネスチャットツール (LINE, Slackなど)		搬送ロボット		ピッキングロボット	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
未導入	135	69.9%	146	75.6%	187	96.9%	181	93.8%	90	46.6%	135	69.9%	188	97.4%	164	85.4%
導入済	58	30.1%	47	24.4%	6	3.1%	12	6.2%	103	53.4%	58	30.1%	5	2.6%	28	14.6%
合計	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	193	100%	192	100%
時短貢献度意識	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均	n	平均
	58	3.73	47	4.02	6	3.00	12	3.83	102	3.67	58	3.82	5	3.80	26	4.12
情報部門	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
主管理無	22	42.3%	7	17.1%	1	20.0%	9	81.8%	14	14.6%	15	30.0%	4	80.0%	21	80.8%
主管理有	30	57.7%	34	82.9%	4	80.0%	2	18.2%	82	85.4%	35	70.0%	1	20.0%	5	19.2%
合計	52	100%	41	100%	5	100%	11	100%	96	100%	50	100%	5	100%	26	100%

表2 ICT等別の導入有無・時短貢献度意識・情報部門による主たる管理有無：公私病院群別

公私別導入率	オーダーエントリーシステム		電子カルテシステム		医用画像管理システム (PACS)		予約システム		物流管理システム		看護部システム		検査部システム		病理部システム	
公私区分	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
公的	101	93.1%	102	100.0%	102	100.0%	100	75.0%	102	82.4%	102	98.0%	102	100.0%	102	87.3%
私的	88	96.6%	91	98.9%	91	100.0%	91	74.7%	91	56.0%	91	89.0%	91	95.6%	89	57.3%
合計	189	94.7%	193	99.5%	193	100.0%	191	74.9%	193	69.9%	193	93.8%	193	97.9%	191	73.3%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値			χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	1.164	0.281	1.127	0.288			0.002	0.965	15.836	0.000	6.723	0.010	4.578	0.032	21.785	0.000
公私別導入率	放射線部システム		生理機能検査業務支援システム		内視鏡業務支援システム		薬剤部システム		輸血部システム		栄養部システム		手術部システム		リハビリ部システム	
公私区分	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
公的	102	96.1%	102	92.2%	102	92.2%	102	100.0%	102	95.1%	102	99.0%	102	86.3%	102	89.2%
私的	90	82.2%	91	75.8%	91	76.9%	91	97.8%	91	62.6%	91	92.3%	91	70.3%	91	81.3%
合計	192	89.6%	193	84.5%	193	85.0%	193	99.0%	193	79.8%	193	95.9%	193	78.8%	193	85.5%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	9.837	0.002	9.772	0.002	8.741	0.003	2.265	0.132	31.429	0.000	5.453	0.020	7.308	0.007	2.418	0.120
公私別導入率	血液浄化部システム		眼科システム		重症系システム		医事会計システム		電子問診システム (Web問診・タブレット問診)		AI問診システム		オンライン診療システム		遠隔画像診断システム	
公私区分	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
公的	102	63.7%	102	71.6%	102	54.9%	102	100.0%	102	18.6%	102	18.6%	102	9.8%	102	49.0%
私的	90	45.6%	89	47.2%	88	30.7%	91	100.0%	91	24.2%	91	22.0%	91	22.0%	91	53.8%
合計	192	55.2%	191	60.2%	190	43.7%	193	100.0%	193	21.2%	193	20.2%	193	15.5%	193	51.3%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値			χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	6.383	0.012	11.789	0.001	11.265	0.001			0.885	0.347	0.335	0.563	5.430	0.020	0.448	0.503
公私別導入率	音声入力システム		RPA (Robotic Process Automation)		ChatGPT		RFID (物流関係)		スマートデバイス (スマートフォン・タブレットなど)		ビジネスチャットツール (LINE, Slackなど)		搬送ロボット		ピッキングロボット	
公私区分	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
公的	102	23.5%	102	25.5%	102	2.0%	102	3.9%	102	52.0%	102	19.6%	102	1.0%	101	18.8%
私的	91	37.4%	91	23.1%	91	4.4%	91	8.8%	91	54.9%	91	41.8%	91	4.4%	91	9.9%
合計	193	30.1%	193	24.4%	193	3.1%	193	6.2%	193	53.4%	193	30.1%	193	2.6%	192	14.6%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	4.378	0.036	0.152	0.697	0.947	0.331	1.956	0.162	0.172	0.678	11.225	0.001	2.223	0.136	3.059	0.080

表3 ICT等別の導入有無・時短貢献度意識・情報部門による主たる管理有無：病床規模別

規模別 導入率	オーダエントリシステム		電子カルテシステム		医用画像管理システム(PACS)		予約システム		物流管理システム		看護部システム		検査部システム		病理部システム	
	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
病床規模	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
200床未満	49	95.9%	51	98.0%	51	100%	51	72.5%	51	49.0%	51	84.3%	51	96.1%	49	30.6%
200-399床	63	93.7%	64	100.0%	64	100%	64	65.6%	64	65.6%	64	95.3%	64	98.4%	64	76.6%
400床以上	70	94.3%	71	100.0%	71	100%	69	85.5%	71	88.7%	71	100.0%	71	100.0%	71	100.0%
合計	182	94.5%	186	99.5%	186	100%	184	75.0%	186	69.9%	186	94.1%	186	98.4%	184	73.4%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値			χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	0.284	0.868	2.661	0.264			7.226	0.027	23.089	0.000	13.389	0.001	2.878	0.237	71.953	0.000
規模別 導入率	放射線部システム		生理機能検査業務支援システム		内視鏡業務支援システム		薬剤部システム		輸血部システム		栄養部システム		手術部システム		リハビリ部システム	
病床規模	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
200床未満	50	74.0%	51	62.7%	51	66.7%	51	96.1%	51	45.1%	51	88.2%	51	54.9%	51	72.5%
200-399床	64	92.2%	64	87.5%	64	87.5%	64	100.0%	64	85.9%	64	96.9%	64	78.1%	64	81.3%
400床以上	71	100.0%	71	98.6%	71	97.2%	71	100.0%	71	100.0%	71	100.0%	71	97.2%	71	97.2%
合計	185	90.3%	186	84.9%	186	85.5%	186	98.9%	186	80.1%	186	95.7%	186	79.0%	186	84.9%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	22.991	0.000	30.322	0.000	22.594	0.000	5.352	0.069	58.222	0.000	10.308	0.006	32.067	0.000	15.127	0.001
規模別 導入率	血液浄化部システム		眼科システム		重症系システム		医事会計システム		電子問診システム (Web問診・タブレット問診)		AI問診システム		オンライン診療システム		遠隔画像診断システム	
病床規模	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
200床未満	50	28.0%	50	28.0%	50	10.0%	51	100%	51	15.7%	51	21.6%	51	17.6%	51	51.0%
200-399床	64	48.4%	64	57.8%	62	27.4%	64	100%	64	15.6%	64	23.4%	64	12.5%	64	56.3%
400床以上	71	80.3%	70	85.7%	71	81.7%	71	100%	71	31.0%	71	18.3%	71	18.3%	71	49.3%
合計	185	55.1%	184	60.3%	183	43.7%	186	100%	186	21.5%	186	21.0%	186	16.1%	186	52.2%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値			χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	34.194	0.000	40.851	0.000	71.403	0.000			6.114	0.047	0.549	0.760	0.960	0.619	0.691	0.708
規模別 導入率	音声入力システム		RPA (Robotic Process Automation)		ChatGPT		RFID (物流関係)		スマートデバイス (スマートフォン・タブレットなど)		ビジネスチャットツール (LINE, Slackなど)		搬送ロボット		ピッキングロボット	
病床規模	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合	n	割合
200床未満	51	23.5%	51	17.6%	51	2.0%	51	3.9%	51	49.0%	51	33.3%	51	0.0%	51	2.0%
200-399床	64	23.4%	64	18.8%	64	4.7%	64	6.3%	64	46.9%	64	26.6%	64	1.6%	64	9.4%
400床以上	71	40.8%	71	36.6%	71	2.8%	71	8.5%	71	67.6%	71	33.8%	71	5.6%	70	27.1%
合計	186	30.1%	186	25.3%	186	3.2%	186	6.5%	186	55.4%	186	31.2%	186	2.7%	185	14.1%
χ <sup>2</sup> 検定	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値	χ <sup>2</sup> 値	p値
	6.292	0.043	7.853	0.020	0.737	0.692	1.015	0.602	7.003	0.030	0.974	0.615	4.074	0.130	17.263	0.000

表 4 その他の導入済み ICT 等で医療従事者の労働時間削減への貢献が相対的に高いと感じられるもの

その他導入済みシステム具体名	情報部門管理	時短程度	その他導入済みシステム具体名	情報部門管理	時短程度
採血管準備システム	主管理無	5	医事会計システム	主管理有	5
手術支援ロボット	主管理無	5	DWHシステム	主管理有	5
勤怠管理システム	主管理無	5	看護部システム	主管理有	5
勤怠管理システム	主管理無	5	麻酔記録システム	主管理有	5
手術映像記録配信システム	主管理無	5	オーダーエントリシステム	主管理有	5
ナースコールシステム	主管理無	5	診断書作成システム	主管理有	5
地域医療・介護連携ネットワーク	主管理有	5	オーダーエントリシステム	非回答	5
タイムスタンプ	主管理有	5	文書管理システム、電子証明	非回答	5
電子カルテシステム	主管理有	5	Felica対応・検温、血糖、血圧	非回答	5
訪問看護・タブレット	主管理有	5	文書(診断書)作成・管理システム	非回答	5
人事、給与、勤怠、経理	主管理有	5	2. 電子カルテシステム	主管理有	5
ペーパーレス会議システム	主管理有	5	20. 医事会計システム	主管理有	5
小児科予防接種管理システム	主管理有	5	3. 医療用画像管理システム	主管理有	5
インシデント管理	主管理有	5	5. 物流管理システム	主管理無	5
診断書作成支援	主管理有	5	9. 放射線部システム	主管理有	5
ベッドサイドタブレットシステム	主管理有	5			

その他導入済みシステム具体名	情報部門管理	時短程度	その他導入済みシステム具体名	情報部門管理	時短程度
ロボット(ペッパー君)による入院案内説明	主管理無	4	健診システム	主管理有	4
クラウド勤怠システム	主管理無	4	予防接種チェックシステム	主管理有	4
ダビンチ(ロボット支援下手術)	主管理無	4	診断書作成システム	主管理有	4
就業管理システム	主管理無	4	診断書作成システム	主管理有	4
勤怠管理	主管理無	4	DWH	主管理有	4
産科システム	主管理無	4	予約システム	主管理有	4
医療相談(MSW) システム	主管理無	4	グループウェア	非回答	4
eラーニングシステム	主管理無	4	医療ピクトグラム	非回答	4
地域連携システム	主管理無	4	e-ラーニングシステム	非回答	4
自動精算機、POSレジ	主管理無	4	電子カルテシステム	非回答	4
e-Learningシステム	主管理無	4	AI画像診断	非回答	4
診断書作成支援システム	主管理無	4	文書管理(タイムスタンプ)システム	非回答	4
統合画像参照システム	主管理無	4	ehr	非回答	4
グループウェア	主管理有	4	薬剤部システム	非回答	4
入退院支援システム	主管理有	4	医療相談支援システム	非回答	4
勤怠管理システム	主管理有	4	医用画像管理システム	非回答	4
地域連携システム	主管理有	4	周産期システム	非回答	4
ナースコールシステム	主管理有	4	検査システム	非回答	4
Biツール	主管理有	4	病診連携システム	主管理有	4
受付案内システム(診察呼び出し・会計)	主管理有	4	退院サマリ等文書参照システム	主管理有	4
電子お薬手帳	主管理有	4	診断書作成支援システム	主管理有	4
会議室専用Webシステム	主管理有	4	グループウェア	主管理有	4

その他導入済みシステム具体名	情報部門管理	時短程度	その他導入済みシステム具体名	情報部門管理	時短程度
感染管理システム	主管理無	3	患者待ち案内	主管理無	2
ナースコール	主管理無	3	就業管理(勤怠管理)システム	主管理無	非回答
再来受付機	主管理有	3	インシデント管理システム	主管理無	非回答
DWHシステム	主管理有	3	オーダーエントリシステム	非回答	非回答
文字起こしツール	主管理有	3	電子カルテシステム	非回答	非回答
顔認証システム	非回答	3	医事会計システム	非回答	非回答
勤怠管理	非回答	3	医用画像管理システム	非回答	非回答
PHR	非回答	3	RPA	非回答	非回答
手術室映像システム	非回答	3			

表5 未導入だが労働時間削減効果が高そうだと感じているICT等（自由記述）

問3 未導入であるものの、情報収集されているシステム・関心を持たれているシステムなどで、タスクシフト（医療従事者の労働時間削減）への効果が高そうだと感じられているものを、ご回答ください
ロボット(搬送・介助等)、看護業務支援機能
令和6年度に手術室でRFIDを導入予定
予約システム、電子問診システム、AI問診システム、音声入力システム、RPA
予約、問診、RFID、スマートデバイスで内線化は行っているが、さらにナースコールや看護支援システムとの連携。ピッキングロボット
モバイル電子カルテ(スマホ)、患者説明時のiPad利用を導入予定
文書主義、押印主義などの古いルールの影響で、非効率な電子化が定着してしまった。法改正を行い、厚労省が指導を改めるのが先
文書管理、診断書などOCRシステムへ期待している
物流システム（バーコード入力にて入力できるもの）
バックオフィスシステムは事務職だけでなく、職員全体の効率化が図れる。年末調整 手書き→Web入力等
バックオフィスDX(人事、労務など)、医療以外の事務処理を全てスマホで完結、事務側も大幅に省力化
バイタルの測定値を電子カルテと連携するシステムを検討しています
バイタルチェック連携システム、スマートフォンとナースコールの連携システム、RPA
認証ソリューションや、ペーパーレスソリューションなど
動画による検査等説明システム
同意書の電子化（電子署名システム）、バイタル情報自動取込システム
電子問診システム、AI問診システム、スマートデバイス
電子問診システム、AI問診システム、オンライン診療システム、音声入力システム。物価高等の影響により病院経営は厳しく、高価なシステムはなかなか導入できない。
電子問診システム(AI含む)、ウェブ予約システム、電子署名
電子カルテの入力支援で、音声入力支援機能
電子カルテの記事、検査結果などから、ChatGPTなどのAIで他院への紹介状が作成できると良いと思う。医療従事者が本業よりも文書作成に時間をとられるので、その辺りの効率化が図れるもの。
チャットツールは入れてみたいと感じています
生成AIと電子カルテシステムの連携(入院要約、SOAP等)
スマートデバイスによる情報共有の効率化、休日・夜間出勤の削減
スマートデバイス(内線電話、職員同士のチャット機能)
スマートグラス(AR)による教育システム
診療記録のサマライズとして生成Aiの活用など
人事・給与・電子決済システム、資格管理システム
人工知能(AI)搭載システム
システムというよりも、医療従事者の医療行為の拡大が最もタスクシフトには有効と思われます。(例)検査技師の採血行為など(既にどこでもやっていますが)
現在、看護記載に関するシステムの導入検討中(チームコンパス)。業務軽減効果に加え、現在行っている業務の見直しと他部署との連携に関する再考を行う機会として捉えている
勤怠管理システム
下記は導入を検討しており、検証を行っているところです。検証結果では、労働時間の削減効果は高いとの意見があります。スマートデバイス、音声入力、ビジネスチャット

表5(続き) 未導入だが労働時間削減効果が高そうだと感じているICT等(自由記述)

問3 未導入であるものの、情報収集されているシステム・関心を持たれているシステムなどで、タスクシフト(医療従事者の労働時間削減)への効果が高そうだと感じられているものを、ご回答ください
外来の問診システムは、業務効率の面で導入効果があると考えており、検討をしています。
外来患者呼び出しシステム。コロナ禍で院外で待たれるケースがあり、職員が都度電話で呼び出したり院内で探したりしている。本システムがあれば、患者・家族のスマートフォン宛に通知が出せる。
オンライン診療システムに関心有
音声入力システムは医療従事者の労働時間削減に有効ではないかと検討を進めています。特に看護師は日々電子カルテなどの入力業務に時間を使っており関心も高いです。同様なものとしてサマリー作成についても生成Aiの活用に興味があります。
音声入力システム、手術部門システム
音声入力システム、RPA、物流管理システム及びRFID、AIを活用した記録の要約データを各セクションで利用可能な仕様
院外からのカルテ参照システム
医事会計システムでアウトソーシングができるAIシステムが効果に期待している。
Web問診は導入方向で進めています
Web問診、音声入力、Web予約、DWH
Web問診、後払い、タブレット(電カル連携)。前者2項は電カルNWの外部連携が必要
RPAは是非導入したいが、費用効果の面から説得力のある運用を構築することが難しい。(トライアルの段階である程度目途をつける必要があるが、試行している時間がない) 国立病院機構として取り組むことができればだがその気配がないので各施設それぞれ動いている。〇〇時間におけるRPAの採用事例は何かの機会に是非共有してほしい。
RPAの導入を検討している
RPAによるマスタの管理
RPA導入に前向きであり、事務作業や定型統計等で力を発揮するツールであることを見込んでいる。
RPA(ただし電子カルテとの接続が前提条件となる為、三原則及びリスク管理が問題と考えます
RPA
IC・カンファレンス記録のAIによる要約システムです(インターネット接続のサービスはありますが、医療機関オンプレンス環境で安全に利用できるサービスをさがしています)
GE社のコマンドセンター
DWHシステムで各自必要なデータを調べることができれば、これまでカルテから探したり記録を遡って見ていく時間を短縮できていると思っている
ChatGPTのような文章系の生成AI、Microsoft365とスマホの組み合わせによるコミュニケーション手段、情報集約のツール
ChatGPTと音声入力システムによるカルテ入力を準備中。またChatGPTによるサマリー素案作成もトライアル予定
Ai問診や電子問診システムは、負担軽減につながりそう。ChatGPTもさらに進化すれば有用ではないかと思う。人員不足が深刻であるが、ロボットで補うことも今後考える必要あり。
AI問診で入力したものが電子カルテに取り込めるとの事なので、タスクシフトに効果が高いと感じています。
AI問診、電子サイン(同意)システム、看護配置マネジメント
AI問診、AI医用画像解析、スマートデバイス・ベット等IoT化、見える化
AI問診
AIによる診断補助、AIによるサマリー作成、AI、RPAによる情報収集ツールとか。カンファレンス等々活用できたらよい
30.Bチャットツール。看護部に一部導入しますが、労働時間削減の効果はまだ不明です(期待していますが)
22.AI問診システム
10数年前より導入されており、タスクシフトとは関連がない
・ビジネスチャットツール：ただしドクターはインターネットスマホ、ナースは閉減網スマホで両者のコミュニケーションは技術的難易度は高く高額になる。・実用的なAIサポートシステムが登場すれば
・厚労省が主導するであろう医療情報連携によって、電カル内への情報再記載、同じ検査のとりなおしが減って労働時間減につながるだろう。・AI診断を用いることで診断までの時間短縮がはかれる

# タスクシフトと ICT・ロボット化に関するアンケート調査

## ご協力のお願ひ

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

この度、タスクシフトと ICT・ロボット化に関するアンケート調査を実施させて頂きたく存じます。

本研究班では、令和2年度からの3か年計画で、厚生労働省医政局のもとでタスクシフトによる医師の労働時間の短縮効果と経営上の影響について、多くの医療機関さまのご協力のもとで研究を進めておりました。ご協力頂きました医療機関さまに関しては改めて御礼申し上げます。(なお調査報告につきましては、「厚生労働科学研究成果データベース」(<https://mhlw-grants.niph.go.jp/search>)にて順次アップしております。)

この調査過程において、医師からのタスクシフトに関して、効果的・効率的に他職種への移管を実施している医療機関さまの存在を把握しております。業務標準化や業務集約による待ち時間の削減・習熟などがある一方で、ICT・ロボットの導入により業務プロセスを見直した事例などを確認しております。

つきましては、効果的・効率的なタスクシフトのあり方への一環として、本件についてご協力をお願いしたいと存じます。

本調査のデータは、個別の医療施設が特定される形で公表を行うことはありません。調査結果は、国の検討会等に報告するとともに、学会発表、論文、研究報告書等として公表する予定です。また、本調査にご協力されない場合でも、貴施設の不利益となることはございません。

多忙のところ誠に恐縮ですが、ぜひ本調査にご協力くださいますよう、お願い申し上げます。

敬具

令和6年2月吉日

令和5年度厚生労働行政推進調査事業(政策科学総合研究事業)  
「タスクシフトによる医師労働時間短縮効果と医療機関経営上の影響に関する研究」  
研究代表者 荒井耕(一橋大学大学院経営管理研究科)

### □ アンケート調査ご回答にあたってのお願い

- 1) 貴院の、情報担当部門ご担当者の方にご回答をお願い致します。
- 2) 本アンケート結果は統計的に処理され、別にご相談する場合を除いて、貴病院名を個別に公表することは  
ございません。
- 3) 質問票にご記入いただいた個人情報については、文部科学省「文部科学省所管事業分野における個人情報保護に関するガイドライン」に沿って厳重に管理いたします。回答原票は、上記研究成果の作成に必要な期間経過後、速やかに廃棄いたします。
- 4) ご記入頂いた調査票は、同封の返信用封筒にてご返送ください。切手貼付の必要はありません。恐れ入りますが、**2024年2月29日(木)**までにご回答・ご返信くださいますようお願い申し上げます。

#### 【お問合せ先】

一橋大学大学院経営管理研究科 教授 荒井耕(あらい・こう)  
メール: ko.arai@r.hit-u.ac.jp

◆以下の空欄に、貴院名・ご回答者様についてご記入ください。

所在地	都 ・ 道 ・ 府 ・ 県			
貴院名	_____			
ご担当者様	ご所属	_____		お名前
	お電話番号	_____		
	ご連絡先メールアドレス	_____		

\* お名刺を貼り付け頂いても問題ございません。

**問1 医療機関の概況についてお聞きします。**

(1) 開設主体について、以下の属性から該当する開設主体番号(1~5)を選び、○を付けてください。

開設主体	(参考)
1 国	厚生労働省、国立病院機構、国立大学法人、労働者健康福祉機構等
2 公的医療機関	都道府県、市町村、日赤、済生会、北海道社会事業協会、厚生連、国民健康保険団体連合会等
3 社会保険関係団体	全国社会保険協会連合会、厚生年金事業振興団、船員保険会、健康保険組合及びその連合会、共済組合及びその連合会、国民健康保険組合等
4 法人	公益法人、医療法人、学校法人、社会福祉法人、医療生協、会社、その他の法人等
5 その他	

(2) 稼動病床数について、ご入力下さい。

総稼動病床数 \_\_\_\_\_ 床

**問2 病院で利用されているシステムについて、①貴院での導入状況(未導入・導入済)、②(導入済の場合)ご所属する情報部門での所管状況(管理無・管理有)、③医療従事者の労働時間削減への貢献に関する意識の程度(強い-弱い)をお答えください。また列挙しているもの以外に、④「その他」として、貴院にて導入されているシステムについて、医療従事者の労働時間削減への貢献が相対的に高いと感じられるものを上位5つまでご回答ください。**

\* 抽象的なシステム名がありますが、広義にご理解頂くことで問題ございません。

設問	導入・管理情報		労働時間削減に対する程度				
	導入有無	情報部門による主たる管理	← 強いと感じる	どちらともいえない	弱いと感じる →		
1 オーダエントリーシステム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
2 電子カルテシステム	未・済	無・有	5	4	3	2	1

設問	導入・管理情報		労働時間削減に対する程度				
	導入有無	情報部門による主たる管理	← 強いと感じる		どちらともいえない		弱いと感じる →
3 医用画像管理システム(PACS)	未・済	無・有	5	4	3	2	1
4 予約システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
5 物流管理システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
6 看護部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
7 検査部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
8 病理部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
9 放射線部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
10 生理機能検査業務支援システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
11 内視鏡業務支援システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
12 薬剤部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
13 輸血部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
14 栄養部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
15 手術部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
16 リハビリ部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
17 血液浄化部システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
18 眼科システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
19 重症系システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
20 医事会計システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
21 電子問診システム(Web問診・タブレット問診)	未・済	無・有	5	4	3	2	1
22 AI問診システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1

設問	導入・管理情報		労働時間削減に対する程度				
	導入有無	情報部門による主たる管理	← 強いと感じる	どちらともいえない	弱いと感じる →		
23 オンライン診療システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
24 遠隔画像診断システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
25 音声入力システム	未・済	無・有	5	4	3	2	1
26 RPA (Robotic Process Automation)	未・済	無・有	5	4	3	2	1
27 ChatGPT	未・済	無・有	5	4	3	2	1
28 RFID (物流関係)	未・済	無・有	5	4	3	2	1
29 スマートデバイス (スマートフォン・タブレットなど)	未・済	無・有	5	4	3	2	1
30 ビジネスチャットツール (LINE, Slackなど)	未・済	無・有	5	4	3	2	1
31 搬送ロボット	未・済	無・有	5	4	3	2	1
32 ピッキングロボット	未・済	無・有	5	4	3	2	1
その他 ( )	未・済	無・有	5	4	3	2	1
その他 ( )	未・済	無・有	5	4	3	2	1
その他 ( )	未・済	無・有	5	4	3	2	1
その他 ( )	未・済	無・有	5	4	3	2	1
その他 ( )	未・済	無・有	5	4	3	2	1

問3 未導入であるものの、情報収集されているシステム・関心を持たれているシステムなどで、タスクシフト（医療従事者の労働時間削減）への効果が高そうだと感じられているものを、ご回答ください（自由記述）。

ご協力ありがとうございました。