

抗菌薬使用集計における時間や人員に関して負担把握の無記名ウェブアンケートを J-SIPHE (感染対策連携共通プラットフォーム) 利用前と後で調査した結果

田中 知佳¹⁾・遠藤 美緒¹⁾・田島 太一¹⁾・小泉 龍士¹⁾・大野 茜子¹⁾
坂口みきよ¹⁾・藤井 直樹¹⁾・石岡 春彦¹⁾・橋本 裕子¹⁾
都築 慎也^{1,2)}・松永 展明¹⁾・早川佳代子^{1,2)}・大曲 貴夫^{1,2)}

¹⁾ 国立国際医療研究センター病院国際感染症センター AMR 臨床リファレンスセンター*

²⁾ 同 国際感染症センター

受付日：2023 年 10 月 17 日 受理日：2024 年 4 月 4 日

AMR 臨床リファレンスセンターでは感染対策連携共通プラットフォーム (Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology : J-SIPHE) を 2019 年より稼働した。J-SIPHE では抗菌薬使用 (Antimicrobial Use : AMU) に関する情報の集計アプリケーションを用いることで医事ファイルから抗菌薬使用状況の自動集計が可能である。今回、J-SIPHE 参加前後での AMU 集計の負担について現状を把握するためアンケート調査を行った。アンケート方法として、J-SIPHE 参加施設 (2021 年 12 月 13 日時点 : 815 施設) を対象に、無記名の Web アンケートを電子メールにて配信した (収集期間 : 2021 年 12 月 13 日 ~ 2022 年 1 月 14 日)。なお、J-SIPHE に AMU 情報を登録していない施設、参加以前に AMU 情報を集計していない施設は解析対象から除外した。アンケートの回収率は 45.0% (367/815) であり、そのうち除外条件に該当しない 247 施設を対象とした。J-SIPHE 導入後に AMU 情報の集計に要する時間が減少したのは 64.4% (159/247)、そのうち集計を担当する人員も減少したのは 35 施設であった。負担軽減にならなかった施設もあったことから、活用方法については継続的な支援が必要であり、引き続き、集計システムを提供することで本来の薬剤耐性対策に注力していけるようサポートしたい。

Key words: J-SIPHE, antimicrobial, antimicrobial resistance, questionnaire, surveillance

薬剤耐性 (Antimicrobial Resistance : AMR) は世界的な大きな問題となっており、国を挙げての抗菌薬適正使用が求められている¹⁾。2016 年、日本政府が「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン」を公表し²⁾、各医療機関 (入院・外来部門) における抗菌薬使用 (Antimicrobial Use : AMU) に関する情報を把握するための動向調査手法を開発することが方針の一つとして示された。AMR 臨床リファレ

ンスセンターでは、自施設や連携施設との感染対策に活用できる感染対策連携共通プラットフォーム (Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology : J-SIPHE) を 2018 年 4 月に開発し、同年 12 月まで試行、2019 年 1 月に一部の運用を始動後、同年 4 月よりすべての機能を搭載して運用を開始した³⁾。J-SIPHE には、AMU を登録できる機能があり、医事ファイル [入院 EF 統

*東京都新宿区戸山 1-21-1

合ファイルもしくは診療報酬明細書(レセプト)ファイル] から集計アプリケーションを用いることで、自動集計したファイル (EF 対応 AMU ファイル・レセプト対応 AMU ファイル) をエクスポートし、それを登録することで抗菌薬使用状況の把握が可能である。EF 統合ファイルは病院の診療情報がまとめられたデータであり、診断群分類包括評価 (Diagnosis Procedure Combination : DPC) 対象病院では作成が義務づけられている。また、データ提出加算を取得している病院でも EF 統合ファイルを作成している。レセプトファイルは保険診療を行っている病院であれば作成している。なお、J-SIPHE では、入院 EF 統合ファイルとレセプトファイルが用意できる場合は、原則として病棟・診療科コードからの層別集計が行える入院 EF 統合ファイルの使用を推奨している。

2018 年にわれわれが行った病院薬剤師を対象とした抗菌薬使用量サーベイランスの現状把握調査にて、集計作業が時間外に及ぶ割合は、感染防止対策加算 1 施設 (以下、加算 1 施設) で 54.8% (57/104 施設)、感染防止対策加算 2 施設 (以下、加算 2 施設) で 44.9% (22/49 施設)、加算なし施設で 21.4% (3/14 施設) であり、感染防止対策加算を算定している病院ほど集計作業が業務時間外に及んでいる傾向があった⁴⁾。感染防止対策加算は AMR 対策の推進、特に抗菌薬の適正使用推進の観点からつくられた加算であり⁵⁾、加算 1 施設では「専任の院内感染管理者が配置されており、感染防止対策部門を設置していること」と施設基準があるため大規模病院が多い。一方、加算 2 施設では一般病床の病床数が 300 床未満の医療機関であることを標準としており中小規模病院が多い。大規模病院が多い加算 1 施設では、業務負担から AMU 情報の集計が時間外業務になってしまうことが考えられるが、2018 年にわれわれが行った病院薬剤師を対象とした抗菌薬使用量サーベイランスの現状把握調査によると、加算 1 施設の 90% 以上は DPC を採用していたため、J-SIPHE を活用すれば容易に AMU 情報の集計が可能と考える。アンケート調査時点の 2018 年では EF 統合ファイルを含む保険請求情報を利用していると回答した施設は、加算 1 の施設でも約 30% にすぎなかった。これらの施設の過半数が電子カルテを利用していると回答したが、加算 1 施設の 54.8% は集

計作業を時間外にしており、電子カルテではあまり効率的に集計できていないことが推測された。そこで、J-SIPHE 参加前後での AMU 情報集計の負担軽減についてアンケート調査を行った。

アンケートの対象と内容として J-SIPHE 参加施設 (2021 年 12 月 13 日時点 : 815 施設) を対象に、Microsoft Forms を用いた無記名の Web アンケートを電子メールにて配信した。アンケートの構成は、背景として回答者の職種、所属施設の形態として病床数、DPC による診療報酬の算定、感染防止対策加算の取得、感染対策チーム (Infection Control Team : ICT) および抗菌薬適正使用支援チーム (Antimicrobial Stewardship Team : AST) の有無とした。次に、AMU 情報の集計に関して、J-SIPHE 導入前後で集計に要した時間、集計に要した時間が減少しなかった場合はその理由、AMU 情報の集計にかかわる人員数、担当人員が削減されなかった場合はその理由について回答を求めた。本アンケートは回答期間を 2021 年 12 月 13 日~2022 年 1 月 14 日とし、2022 年 1 月 6 日にリマインドメールを送った。なお、本アンケートは無記名であるため、施設や個人を特定することはできない。

解析方法として、J-SIPHE に AMU 情報を登録していない施設、J-SIPHE 参加以前に AMU 情報を集計していない施設は解析対象から除外した。施設の背景による状況を比較するため、それぞれの質問に対する回答は所属施設に応じて加算 1 施設 (図表中の ARIP 1)、加算 2 施設 (図表中の ARIP 2)、加算なし施設 (図表中の NARIP) の 3 群に分類して比較した。なお、2021 年 12 月 13 日時点での J-SIPHE 参加施設数は、加算 1 施設 559 施設、加算 2 施設 248 施設、加算なし施設 8 施設であった。本研究はアンケート調査の結果に基づいた観察研究であり、質問に個人情報を含む項目を含まないため、倫理審査委員会による承認を必要としない。

アンケートの回答は 367 施設から得られ、回収率は 45% (367 施設/815 施設) であった。そのうち除外条件 (J-SIPHE に AMU 情報を登録していない施設 20 施設と J-SIPHE 参加以前に AMU 情報を集計していない 100 施設) 以外の 247 施設を対象とした。加算 1 施設は 210 施設、加算 2 施設は 35 施設、加算なし施設は 2 施設であった。回答者の職種としては薬剤師 231 名、看護師 8 名、検査技師 4 名、医

師 3 名、事務 1 名であった。

各群の施設背景について示す。病床数の分布は加算 1 施設と加算 2 施設・加算なし施設間で異なっていた。加算 1 施設は病床数が 200 床以上の病院が 93.3% (196 施設/210 施設) を占めたが、加算 2 施設では 31.4% (11 施設/35 施設)、加算なし施設では 0% であった。加算 2 施設では 200 床未満が 68.6% (24 施設/35 施設)、加算なし施設では 100~199 床が 100% (2 施設/2 施設) であった。EF 統合ファイルを含む保険請求情報を利用していると回答した施設は、加算 1 施設 99.5% (209 施設/210 施設)、加算 2 施設 91.4% (32 施設/35 施設)、加算なし施設 100% (2 施設/2 施設) と、ほとんどの施設で作成していた。ICT は全施設で整備されていた。しかし、AST は加算 1 施設で 95.2% (200 施設/210 施設) 整備されていたのに対して加算 2 施設では 5.7% (2 施設/35 施設)、加算なし施設では整備されている施設はなかった。

J-SIPHE 利用前における AMU 集計に用いる情報源は、電子カルテを用いている施設は加算 1 施設 51.9% (109 施設/210 施設)、加算 2 施設 45.7% (16 施設/35 施設)、加算なし施設 50% (1 施設/2 施設) を占めていた。EF 統合ファイルを含むレセプトを用いていた施設は加算 1 施設 24.3% (51 施設/210 施設)、加算 2 施設 28.6% (10 施設/35 施設)、加算なし施設 0% (0 施設/2 施設) であった。薬剤部門から抽出したデータ (調剤支援システムなど) を用いていた施設は加算 1 施設 43.3% (91 施設/210 施設)、加算 2 施設 28.6% (10 施設/35 施設)、加算なし施設 50% (1 施設/2 施設) であった。処方箋の手集計を用いていた施設は加算 1 施設 2.9% (6 施設/210 施設)、加算 2 施設 14.3% (5 施設/35 施設)、加算なし施設 0% (0 施設/2 施設) であった。上記以外のデータを用いていたのは、加算 1 施設 9% (19 施設/210 施設)、加算 2 施設 17.1% (6 施設/35 施設)、加算なし施設 0% (0 施設/2 施設) であった。

J-SIPHE への AMU 情報登録時の抗菌薬集計アプリケーション使用については加算 1 施設 96.7% (203 施設/210 施設)、加算 2 施設 82.9% (29 施設/35 施設)、加算なし施設 100% (2 施設/2 施設) とほとんどの施設で使用されていた。抗菌薬集計アプリケーションを用いて J-SIPHE 登録用ファイルを J-SIPHE に読み込ませた後のデータを手入力で修正

してから登録していると回答した施設は加算 1 施設 2.4% (5 施設/210 施設)、加算 2 施設 5.7% (2 施設/35 施設)、加算なし施設 0% (0 施設/2 施設) と、ほとんどの施設でデータの修正は行っていなかった。

次に、それぞれの群における AMU 情報の集計時間 (月の延べ作業時間) を Fig. 1 に示す。J-SIPHE 使用後に AMU 情報の集計時間が削減したと回答した割合は加算 1 施設 62.4% (131 施設/210 施設)、加算 2 施設 74.3% (26 施設/35 施設)、加算なし施設 100% (2 施設/2 施設) であった。月の延べ作業時間が「30 分未満」と回答した施設は J-SIPHE 利用前後で加算 1 施設が 9 施設から 66 施設、加算 2 施設が 1 施設から 10 施設、加算なし施設が 1 施設から 2 施設と増加した。時間削減にならなかった理由を Table 1 に示す。「今まで独自に集計していたデータをそのまま利用しているため」と回答した施設は加算 1 施設 79.7% (63 施設/79 施設)、加算 2 施設 66.7% (6 施設/9 施設) を占めた。また、「J-SIPHE の操作になれていないため」と回答した施設は、加算 1 施設 13.9% (11 施設/79 施設)、加算 2 施設 33.3% (3 施設/9 施設) であった。

それぞれの群における AMU 情報の集計にかかわる人員 (月における人数) に関しては、J-SIPHE 使用後に AMU 情報の集計に携わる人員が減少したと回答した割合は加算 1 施設 14.8% (31 施設/210 施設)、加算 2 施設 11.4% (4 施設/35 施設)、加算なし施設 0% (0 施設/2 施設) であった。また AMU 情報の集計にかかわる人員が「1 人」と回答した施設は加算 1 施設が 128 施設から 148 施設、加算 2 施設が 23 施設から 25 施設、加算なし施設が 2 施設から 2 施設となった。

人員削減にならなかった理由を、Table 1 に示す。「今まで独自に集計していたデータをそのまま利用しているため」と回答した施設は加算 1 施設 43.6% (78 施設/179 施設)、加算 2 施設 38.7% (12 施設/31 施設) を占めた。また、「J-SIPHE の操作になれていないため」と回答した施設は、加算 1 施設 9.5% (17 施設/179 施設)、加算 2 施設 12.9% (4 施設/31 施設) であった。その他の自由記載コメントでも、「元々 1 人で作業をしている」と記載した施設が加算 1 施設で 51 施設、加算 2 施設で 7 施設であった。

本研究では、2021~2022 年に行った WEB アンケートにより J-SIPHE 登録施設における利用前後

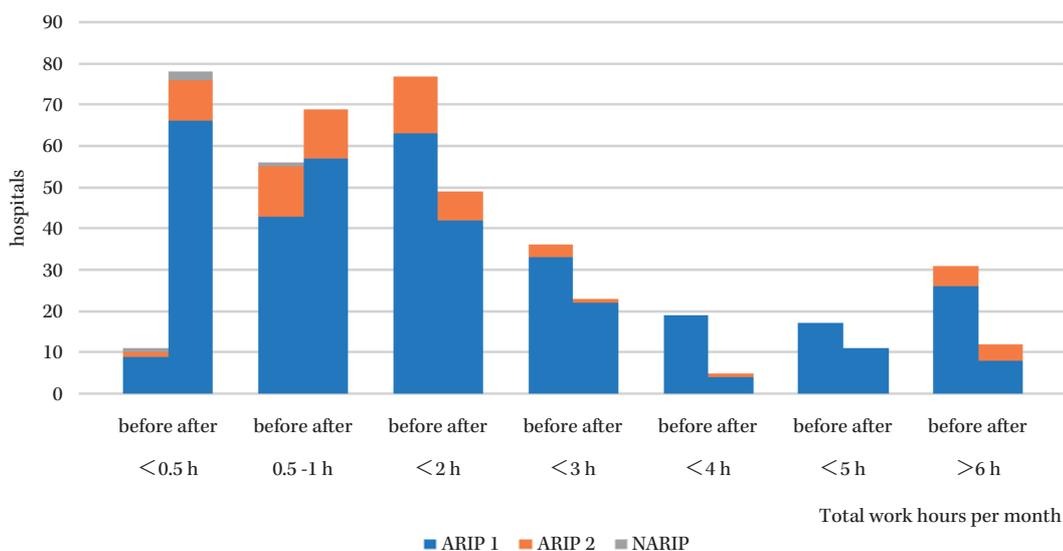


Fig. 1. Time spent in aggregating AMU data using J-SIPHE
 ARIP 1: Additional reimbursement for infection prevention 1
 ARIP 2: Additional reimbursement for infection prevention 2
 NARIP: Hospitals not claiming additional reimbursement for infection prevention

Table 1. Reasons for no decrease in the time spent and number of persons involved in AMU data aggregation with the use of J-SIPHE

		Total (N = 88)	ARIP 1 (N = 79)	ARIP 2 (N = 9)	NARIP (N = 0)
Reason for no decrease in the time spent on AMU data aggregation with the use of J-SIPHE* (%)	Aggregating the same AMU data as before the use of J-SIPHE	69 (78.4)	63 (79.7)	6 (66.7)	0 (0.0)
	Not familiar with J-SIPHE	14 (15.9)	11 (13.9)	3 (33.3)	0 (0.0)
	Correcting AMU data after using J-SIPHE's AMU aggregation application	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (11.1)	0 (0.0)
	Increased tally items	3 (3.4)	3 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)
	None of the above	27 (30.7)	25 (31.6)	2 (22.2)	0 (0.0)
		Total (N = 212)	ARIP 1 (N = 179)	ARIP 2 (N = 31)	NARIP (N = 2)
Reason for no decrease in the number of persons in charge of AMU data aggregation with the use of J-SIPHE* (%)	Aggregating the same AMU data as before the use of J-SIPHE	90 (42.5)	78 (43.6)	12 (38.7)	0 (0.0)
	Not familiar with J-SIPHE	21 (9.9)	17 (9.5)	4 (12.9)	0 (0.0)
	Correcting AMU data after using J-SIPHE's AMU aggregation application	7 (3.3)	6 (3.4)	1 (3.2)	0 (0.0)
	Increased tally items	11 (5.2)	11 (6.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
	None of the above	104 (49.1)	87 (48.6)	17 (54.8)	2 (100)

* Multiple answers allowed

AMU: Antimicrobial use

ARIP 1: Additional reimbursement for infection prevention 1

ARIP 2: Additional reimbursement for infection prevention 2

NARIP: Hospitals not claiming additional reimbursement for infection prevention

での AMU サーベイランスの現状を、加算 1 施設、加算 2 施設、加算なし施設にわけて集計し、AMU 情報の集計による負担について問題となるような事象や、解決すべき課題について検討した。なお、加算ごとのアンケート回収率は加算 1 施設 49.9% (279

施設/559 施設)、加算 2 施設 34.3% (85 施設/248 施設)、加算なし施設 37.5% (3 施設/8 施設)であった。

参加施設の加算別形態については、加算 1 を取得している施設は加算 1 取得以外の施設と比較して病

床数が多い施設が多かった。EF 統合ファイルは加算に関係なくほとんどの施設 (98.4%) で作成していた。これらの施設ではアプリケーションを用いることで EF 統合ファイルを利用した AMU 集計が利用可能である。また、ICT は加算の有無にかかわらずすべての施設に設置していたが、AST を設置する施設は加算 1 施設 95.2%、加算 2 施設 5.7% で、加算なし施設には存在しなかった。2018 年に AMR 対策の推進、特に抗菌薬の適正使用推進の観点から、AST の組織を含む抗菌薬の適正使用を支援する体制の評価に係る加算 (抗菌薬適正使用支援加算) に関する診療報酬が新設された⁶⁾。感染防止対策地域連携加算を算定している保険医療機関が AST を組織し、抗菌薬の適正な使用の推進を行っている場合に算定する。これにより、今後 AST の普及・活動がさらに広がると考えられたが、アンケート時点での 2021~2022 年では加算 2 施設や加算なし施設のような中小規模病院ではあまり AST の普及に繋がっていないことが明らかとなった。加算の算定要件として 5 年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師などが必要であるため人材の確保の難しさなどが原因であると考えられる。

AMU 集計のデータ元はさまざまであり、J-SIPHE 利用前の施設間の比較に用いる時は、それぞれのデータの特性を考慮する必要があった。しかし、J-SIPHE を利用することによって EF 統合ファイルやレセプトといった同じデータ元を用いることが可能となり、条件を揃えることが簡易となった。EF 統合ファイルから正確に AMU を算出しているわれわれの報告⁷⁾や、J-SIPHE の集計値と施設の実投与データがほぼ同等であるという丹羽らによる報告⁸⁾があるが、アプリ使用後のデータ修正もほとんどの施設で行われていなかったことから、出力されたデータに大きな乖離はなかったと考えられる。アンケート結果より J-SIPHE を用いることで全体の 64.4% の施設で AMU 集計の時間削減にいたったと考えられた。特に時間が減少した施設のうち月の延べ作業時間が「30 分未満」と回答した施設が J-SIPHE 利用前の 11 施設から利用後 78 施設になり、多くの施設で集計に要する時間の削減に繋がり、作業負担は軽減したと考えられる。

時間や人員が削減されなかった理由としては「今

まで独自に集計していたデータをそのまま利用しているため」と回答した施設が多く、時間が削減されなかったと回答した全体の 78.4%、人員が削減されなかったと回答した全体の 42.5% であった。そして人員数に関しては「元々 1 人」という回答が多く、人員削減はできないと考えられた。そのため、J-SIPHE を用いることで集計作業に従事する人員数には影響しなかった。EF 統合ファイルの作成には時間がかかり迅速性に欠けるため、利用者の希望する月日までに J-SIPHE にデータが取り込めないことがあり、EF 統合ファイル対象外症例である自費や歯科治療などの使用状況まで把握したい施設などは J-SIPHE 以外の修正が必要であり、グラフの条件をすべて満たせていない。また、集計対象や希望するグラフが異なる施設、もしくは小児や高齢者によっては実投与量と集計値が違うことで EF 統合ファイルの値では評価が難しい施設では、J-SIPHE 以外の集計が必要であり、「今まで独自に集計していたデータをそのまま利用しているため」と回答した施設が多かった理由と考えられる。これらは EF 統合ファイルの限界であり、今後の課題である。「J-SIPHE の操作になれていないため」と回答した施設は時間が削減されなかったと回答した全体の 15.9%、人員が削減されなかったと回答した全体の 9.9% であった。適宜セミナーなどを行い、データの活用方法も含めて啓発活動を行う必要がある。ただし、J-SIPHE へのデータの入力には医療従事者だけでなく医事課などの事務スタッフも行うことができる。そのため、データ登録を事務スタッフに任せることで医療従事者は、データ結果の活用だけに注力することも可能である。

J-SIPHE は既存のファイルを用いて簡便に AMU 情報の集計ができ、今後国内で AMU 情報の集計を普及させる鍵となりえる。さらに近年発表された 2023 年から 2027 年における新たな AMR 対策アクションプラン⁹⁾において J-SIPHE 活用の強化も記載されており、今後さらなる J-SIPHE の普及と活用が期待される。ただし J-SIPHE で AMU 情報を集計することを目的とするだけではなく、病院機能の改善手段として集計結果を活用することが重要である。そのため集計方法のみならず結果の活用に対する支援も必要であり、AMR 臨床リファレンスセンターでは抗菌薬使用量集計マニュアルを作成してい

るが、本マニュアルは使用量調査の方法だけでなく、調査した使用量をどのように現場に還元するかも併せて記載している¹⁰⁾。労力を伴う抗菌薬使用量集計の結果を無駄にすることなく活用するためには、このようなマニュアルを中小病院に普及させる必要がある。

また、J-SIPHE はデータ抽出を容易にするだけでなく、集めたデータを可視化しやすくなったことで、現場へのフィードバックが行いやすい。J-SIPHE は稼働してから数年であり継続的な調査実施と介入の必要性を検討することは今後の課題である。

本研究には以下の限界がある。本研究は J-SIPHE 参加以前に AMU 情報を集計していない施設は解析対象から除外したため、元々 AMU 集計に熟知している回答者によるバイアスが生じている可能性は否定できない。また、J-SIPHE 参加期間もまばらなため、J-SIPHE の操作になれた施設とそうでない施設が存在すると考えられる。しかしながら、J-SIPHE における AMU 集計の実態を調査した本研究では、J-SIPHE を用いることで AMU 情報集計の負担軽減になったことを明らかにした。日本の AMU 情報集計の負担に関する貴重な資料となると考えられる。

アンケート調査により、J-SIPHE の AMU 情報の集計に関する実態を調査した。その結果 J-SIPHE 利用前後で AMU 情報の集計に要する作業時間が短縮され、負担軽減になったと考えられた。

利益相反自己申告：申告すべきものなし。

文献

- 1) World Health Organization: Global action plan on antimicrobial resistance [cited 2022 Jul 28]
- 2) 国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議：薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン 2016-2020 [cited 2022 Jul 28]
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokusai_kansen/pdf/yakuzai_honbun.pdf
- 3) 早川佳代子, 田島太一, 日馬由貴, 松永展明, 高谷紗帆, 大曲貴夫：本邦における Antimicrobial Resistance（薬剤耐性）対策サーベイランスの今後。環境感染誌 2019; 34: 215-21
- 4) 田中知佳, 日馬由貴, 村木優一, 石金正裕, 早川佳代子, 大曲貴夫：2018 年における病院薬剤師を対象とした抗菌薬使用量サーベイランスの現状把握調査。日化療会誌 2021; 69: 376-82
- 5) 厚生労働省：平成 30 年度診療報酬改定について [cited 2023 Feb 19]
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411.html>
- 6) 厚生労働省：平成 30 年度診療報酬改定 II-1-5) 感染症対策や薬剤耐性対策, 医療安全対策の推進①感染症対策・薬剤耐性対策の推進 [cited 2022 Jul 29]
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/siry05.pdf>
- 7) 田中知佳, 日馬由貴, 村木優一, 木村有希, 石金正裕, 足立遼子, 他：Diagnosis Procedure Combination（DPC）データを用いた抗菌薬使用量調査の有用性の検討。日化療会誌 2019; 67: 640-4
- 8) 丹羽 隆, 伊藤朱里, 藤林彩里, 鈴木景子, 米玉利準, 丹羽麻由美, 他：Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology（J-SIPHE）による抗菌薬使用量集計の評価。環境感染誌 2020; 35: 31-6
- 9) 厚生労働省：薬剤耐性（AMR）対策について [cited 2023 Aug 6]
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000120172.html>
- 10) 感染症教育コンソーシアム 抗菌薬使用量集計マニュアル作成チーム：抗菌薬使用量集計マニュアル Ver 1.1 [cited 2022 Dec 23]
<http://amrrc.ncgm.go.jp/050/pdf/20190116AMUmanual.pdf>

Results of a survey conducted before and after the use of J-SIPHE (Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology) using an unmarked web-based questionnaire to ascertain the burden in terms of time and manpower for tabulating antimicrobial use

Chika Tanaka¹⁾, Mio Endo¹⁾, Taichi Tajima¹⁾, Ryuji Koizumi¹⁾,
Akane Ono¹⁾, Mikiyo Sakaguchi¹⁾, Naoki Fujii¹⁾,
Haruhiko Ishioka¹⁾, Hiroko Hashimoto¹⁾, Shinya Tsuzuki^{1,2)},
Nobuyuki Matsunaga¹⁾, Kayoko Hayakawa^{1,2)} and Norio Ohmagari^{1,2)}

¹⁾ AMR Clinical Reference Center, Disease Control and Prevention Center, National Center for Global Health and Medicine, 1-21-1 Toyama, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

²⁾ Disease Control and Prevention Center, National Center for Global Health and Medicine

Background:

The AMR (Antimicrobial Resistance) Clinical Reference Center launched the J-SIPHE (Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology) system in 2019, as a tool for use in infection control. J-SIPHE can automatically tally the AMU (antimicrobial use) status from receipt data generated by the medical affairs department. In our 2018 survey of hospital pharmacists, we found that compiling AMU information is labor-intensive. Therefore, we conducted a survey to determine if use of the J-SIPHE system might reduce the burden involved in AMU tabulation.

Methods:

An anonymous web-based survey questionnaire was distributed via email to 815 hospitals that participated in the J-SIPHE program on December 13, 2021. The survey period was from December 13, 2021, to January 14, 2022. Hospitals that did not register AMU information using J-SIPHE and those that had not tabulated information on AMU prior to joining J-SIPHE program were excluded from the analysis. The survey items included hospital attributes and the number of hours spent and number of personnel involved in compiling AMU information before and after instituting the J-SIPHE program.

Results:

The survey response rate was 45.0% (367/815). Of the 367, 247 hospitals were eligible for inclusion in this analysis. The time required to compile AMU information decreased after introduction of the J-SIPHE program in 64.4% (159/247) of the hospitals, and out of these, the number of staff involved in compiling AMU information also decreased in 35 hospitals.

Conclusion:

The time required for AMU tabulation decreased after the introduction of J-SIPHE in about 64% of the hospitals. For those hospitals that did not experience a reduction in workload, we believe that continued support is needed to familiarize them with the use of J-SIPHE. We would like to continue to provide support to these hospitals to allow them to familiarize themselves with the use of J-SIPHE so that they can focus on implementing antimicrobial resistance countermeasures.