

# 日本化学療法学会 抗微生物薬適正使用推進検討委員会 抗菌薬適正使用支援プログラム (antimicrobial stewardship programs ; ASPs) 全国調査アンケート

—2018 年度診療報酬改定前の現状調査—

委員長：川口辰哉（熊本保健科学大学保健科学部医学検査学科）

副委員長：賀来満夫（東北大学大学院医学系研究科内科病態学講座感染制御・検査診断学分野）

委員：青木洋介（佐賀大学医学部附属病院感染制御部）

小阪直史（京都府立医科大学附属病院薬剤部）

関 雅文（東北医科薬科大学病院感染症内科・感染制御部）

田邊嘉也（新潟県立新発田病院内科）

藤田直久（京都府立医科大学感染制御・検査医学教室）

前田真之（昭和大学薬学部臨床薬学講座感染制御薬学部門）

村木優一（京都薬科大学医療薬科学系臨床薬剤疫学分野）

森田邦彦（同志社女子大学薬学部臨床薬剤学）

柳原克紀（長崎大学病院検査部）

山田武宏（北海道大学病院薬剤部）

吉田耕一郎（近畿大学医学部附属病院安全管理部感染対策室）

オブザーバー：二木芳人（昭和大学医学部内科学講座臨床感染症学部門）

## はじめに

抗菌薬適正使用支援 (antimicrobial stewardship ; AS) は、専門家で構成されるチーム (antimicrobial stewardship team ; AST) が主治医の抗菌薬使用の適正化を支援することにより個々の患者に利益をもたらすとともに、薬剤耐性 (antimicrobial resistance ; AMR) を減少させることを目的としている。米国感染症学会 (Infectious Diseases Society of America ; IDSA) と米国医療疫学学会 (Society for Healthcare Epidemiology of America ; SHEA) は合同で AS のガイドラインを 2007 年および 2016 年に公表した。本邦では 2017 年に日本化学療法学会をはじめとする関連 8 学会が合同で、抗菌薬適正使用支援プログラム (antimicrobial stewardship program ; ASP) 実践のためのガイダンス (ASP ガイダンス) を公表した。また、2018 年度の診療報酬改定においては、感染防止対策加算の中に抗菌薬適正使用支援加算が新設された。しかしながら、本邦の医療機関における ASPs の実施状況に関する報告はないため、各 ASPs の実施状況やそれにかかわる人的資源の状況は明らかではない。そこで、診療報酬改定前の本邦における AS の現状把握と問題点の抽出を目的として、全国調査アンケートを実施した。なお、本調査結果は英文誌に掲載予定のため結果の概要のみ報告する。

Table 1. アンケート設問（回答は選択式）

---

問1：許可病床数で該当するものをお答えください。  
 問2：感染防止対策加算の算定状況をお答えください。  
 問3：細菌・微生物検査部門の状況をお答えください。  
 問4：抗菌薬適正使用支援プログラムを病院・施設内で実施していますか。  
 問5：ASPを実践するための抗菌薬適正使用支援チームが感染制御チームとは別に設置されていますか。  
 問5-1：ASPの実践に際して病棟担当の薬剤師と連携体制がありますか。また、貴施設の薬剤師数をお答えください。  
 問6-1：感染症治療の早期からのモニタリングとフィードバックを実施していますか。  
 問6-2：抗菌薬使用の事前承認を実施していますか。  
 問6-3：抗菌薬使用の最適化を支援していますか。  
 問6-4：微生物検査、アンチバイオグラム、迅速診断法、バイオマーカーの活用を行っていますか。  
 問6-5：活動の評価、効果測定を実施していますか。  
 問6-6：特殊集団を対象としたASPを実施していますか。  
 問6-7：ASPに関する教育・啓発活動を実施していますか。  
 問7：AST（またはICT）のメンバーはASPの業務にどのくらいの仕事量が割り当てられていますか。職種ごとにフルタイム当量（FTE）と、その担当人数をお答えください。  
 問7-1：ASPを実践していくうえで必要な（理想とする）各職種のFTEをお答えください。  
 問8：ご施設のASPはどの程度効果的に実施できているとお考えですか。  
 0（全くできていない）～100（十分に実施できている）%の範囲でお答えください。  
 問9：今後、日本でASPをさらに実践していくうえで、何が必要と考えますか。  
 問10：30年度の診療報酬改定で予定されている「抗菌薬適正使用支援加算」を取得する予定はありますか。

---

## ASP全国調査アンケート

アンケートは無記名式とし、設問はASPガイダンスおよびIDSA/SHEAのガイドラインを参考に、委員会メンバーが作成した（Table 1）。アンケートはInfection Control Doctor（ICD）制度協議会が認定したICDの所属施設を対象とした。省庁、保健所、教育・研究機関、企業、介護老人福祉施設等は対象から除外し、重複を避けるため、アンケート用紙は1施設に1通を送付した。アンケート用紙は2018年3月20日から順次郵送し、回答期限は同年4月23日とした。アンケートの設問は2018年1月末日時点での状況を回答するよう記載した。返信用封筒を同封し、料金受取人払いとした。アンケートの集計には、IBM® SPSS® Statistics 23 [日本IBM(株)]を用いた。ASPに関する各質問は、ASPを実施していない施設を除外して集計した。

## 結果の概要

対象となった3,532施設のうち1,358施設から有効回答が得られ、回収率は38.4%であった。対象施設を病床規模別で分類したところ、0～19床が149施設、20～100床が145施設、101～300床が552施設、301～500床が320施設、501床以上が192施設であった。ASPを部分的でも「実施している」施設は67.9%であった。ASTの設置状況は、病院組織として正式に承認されたものと未承認のものを合わせて「ASTがある」施設は17.7%、「Infection control team（ICT）がASPを実施している」および「設置していない」を合わせた施設は82.3%であった。

ASPにおいて、感染症治療の早期からのモニタリングとフィードバックの実施状況は、「特定の抗菌薬」、「特定の感染症や病態」、「特定の微生物」のいずれかを対象として実施している施設は87.3%、実施していない施設は12.7%であった。また、抗菌薬使用の事前承認の実施状況は、「許可制」、「条件付き届出制」、「届出制」のいずれかを実施している施設は98.1%、実施していない施設は1.9%であった。各職種のASPに対する業務量（full-time equivalent；FTE）の平均値

Table 2. Average full-time equivalents (FTEs) per occupied bed: existing and needed FTEs

FTE	Total	Licensed bed size				
		0-19	20-100	101-300	301-500	>500
Existing MD FTE	0.13 (0.27)	0.02 (0.12)	0.04 (0.12)	0.06 (0.12)	0.13 (0.19)	0.44 (0.52)
Needed MD FTE	0.60 (0.59)	0.43 (0.35)	0.46 (0.47)	0.48 (0.47)	0.54 (0.45)	0.95 (0.81)
Existing Pharmacist FTE	0.17 (0.27)	0.00 (0.02)	0.04 (0.10)	0.12 (0.19)	0.22 (0.29)	0.44 (0.36)
Needed Pharmacist FTE	0.80 (0.54)	0.39 (0.42)	0.54 (0.45)	0.65 (0.48)	0.79 (0.42)	1.14 (0.66)
Existing MT FTE	0.14 (0.39)	0.00 (0.04)	0.06 (0.18)	0.10 (0.23)	0.18 (0.31)	0.37 (0.81)
Needed MT FTE	0.55 (0.56)	0.25 (0.35)	0.42 (0.35)	0.49 (0.43)	0.51 (0.41)	0.74 (0.87)
Existing nurse FTE	0.17 (0.33)	0.03 (0.25)	0.05 (0.18)	0.14 (0.28)	0.23 (0.33)	0.32 (0.48)
Needed nurse FTE	0.51 (0.53)	0.33 (0.41)	0.48 (0.47)	0.53 (0.61)	0.48 (0.44)	0.55 (0.53)
Existing other staff FTE	0.01 (0.09)	0.00 (0.02)	0.00 (0.01)	0.01 (0.34)	0.02 (0.10)	0.03 (0.19)
Needed other staff FTE	0.42 (0.44)	0.53 (0.45)	0.36 (0.34)	0.36 (0.46)	0.37 (0.39)	0.55 (0.51)

FTE, full-time equivalent; MD, doctor of medicine; MT, microbiology technologist

Data are presented as mean (standard deviation).

は、医師 0.13、薬剤師 0.17、臨床検査技師 0.14、看護師 0.17 であった。また、必要とする FTE の平均値は医師 0.60、薬剤師 0.80、臨床検査技師 0.55、看護師 0.51 であった。病床規模ごとの FTE と必要とする FTE の平均値を Table 2 に示した。ASPs に必要なものとしては、「感染症を専門とする薬剤師の育成・人員の充足」、「感染症専門医の育成・人員の充足」、「診療報酬」の順に回答数が多かった。

## まとめ

本調査は本邦における 2018 年度診療報酬改定前の ASPs の実施状況と人的資源の状況を明らかにした初めての調査である。本結果は ASPs をすでに実施している施設や加算の算定を計画している施設、あるいは新たに ASPs を開始する施設に有用なベンチマークを提供するものである。

ASPs における中核の活動である「感染症治療の早期からのモニタリングとフィードバック」と「抗菌薬の事前承認」は多くの施設で実施されていた。これらの活動は、ASP ガイダンスおよび IDSA/SHEA のガイドラインにおいて実施が推奨されており、本邦でも広く普及していることが明らかとなった。中でも、事前承認はほとんどの施設で実施されていたが、これは、感染防止対策加算の要件となっていることが要因と考えられる。2018 年度の診療報酬改定で新設された抗菌薬適正使用支援加算では、より包括的な ASPs の展開が算定要件として定められている。診療報酬改定後の ASPs の実施状況を今後調査する必要がある。

ASPs にかかわるマンパワーを調査した結果、本邦では業務時間がほとんど充てられていないことが明らかとなった。また、ASPs に必要なものとして感染症を専門とする医師・薬剤師の育成と人員の充足が回答件数として最も多かった。本邦において今後 AS を推進していくためには、ASPs に携わる人的資源の確保と適正な人員配置が重要と考えられる。今後は、FTE と ASPs の実施状況との関連を解析し、病床規模ごとに ASPs を実施していくうえで望ましい各職種の FTE を検討していく必要がある。

おわりに、本アンケート調査にご協力いただいた医療機関ならびに、回答をご記入いただいた先生方に感謝申し上げます。

利益相反自己申告：

青木洋介は、MSD(株)、大正富山医薬品(株)、ファイザー(株)、第一三共(株)より講演料を受けている。

青木洋介は、塩野義製薬(株)より奨学(奨励)寄付金を受けている。

川口辰哉は、アレクシオンファーマ合同会社より講演料を受けている。

関 雅文は、アステラス製薬(株)、塩野義製薬(株)、大正富山医薬品(株)、第一三共(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、大日本住友製薬(株)、ファイザー(株)、MSD(株)より講演料を受けている。

二木芳人は、ファイザー(株)、第一三共(株)、アステラス製薬(株)、MSD(株)、大正富山医薬品(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、杏林製薬(株)、大日本住友製薬(株)、塩野義製薬(株)、旭化成ファーマ(株)より講演料あるいは指導料を受けている。

二木芳人は、ファイザー(株)、アステラス製薬(株)、武田薬品工業(株)、第一三共(株)、大正富山医薬品(株)、大正製薬(株)、大日本住友製薬(株)、MSD(株)より奨学(奨励)寄付金を受けている。

二木芳人は、杏林製薬(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、第一三共(株)、塩野義製薬(株)、富山化学工業(株)、富士フィルムファーマ(株)より寄付講座の資金援助を受けている。

藤田直久は、(株)堀場製作所より共同研究講座の資金援助を受けている。

森田邦彦は、大日本住友製薬(株)より奨学(奨励)寄付金を受けている。

柳原克紀は、第一三共(株)、大正富山医薬品(株)、MSD(株)、アステラス製薬(株)、ファイザー(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、日本ベクトン・ディッキンソン(株)より講演料を受けている。

柳原克紀は、第一三共(株)、大正富山医薬品(株)、大日本住友製薬(株)、MSD(株)より奨学(奨励)寄付金を受けている。

吉田耕一郎は、MSD(株)、Meiji Seika ファルマ(株)、大日本住友製薬(株)より講演料を受けている。

賀来満夫、小阪直史、田邊嘉也、前田真之、村木優一、山田武宏は申告すべきものなし。