

抗菌薬使用動向調査の活用に関する研究

村木 優一（京都薬科大学 臨床薬剤疫学分野・教授）

研究要旨

抗微生物薬耐性（AMR）対策アクションプランのなかで、抗微生物薬の動向調査・監視は目標の1つに掲げられており、継続的な調査体制の確立が求められている。我々は、先の研究において抗菌薬使用動向を把握するシステム（JACS）を構築した。今回、JACS を使用して収集した販売量並びに各医療機関における使用状況を集計した。

2006 年から 2015 年までの販売量に基づく抗メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）薬、カルバペネム系薬の使用量は大きな変動を認めず、Clostridium difficile 感染症治療薬は増加していた。JACS を通じて収集した各医療機関における使用量より 2010 年から 2016 年にかけて AUD、DOT は増加しているものの AUD/DOT も増加しており、1 日使用量が増加していることが示唆された。また、抗緑膿菌作用を有する抗菌薬の使用割合は減少傾向にあり、広域抗菌薬の濫用は行われていないことが推察された。販売量だけでなく、各医療機関の使用動向においても把握することは、我が国における抗菌薬使用におけるプロセス指標を評価する上でも重要であることが考えられた。

A．研究目的

抗微生物薬耐性（AMR: antimicrobial resistance）は、世界的な公衆衛生上の緊急事態として宣言され、このまま対策を取らなければ、2050 年における死亡者数はがん患者を超えることが予想されている。こうして拡大するパンデミックに対処するには、社会全アクションが必要とされ、世界保健機関（WHO）は加盟国に対して国家行動計画（ナショナルアクションプラン）の策定を求めた。

それを受け、日本においても 2016 年 4 月に 6 項目から構成される AMR 対策ナショナルアクションプランが策定された。さらに、AMR は人間だけではなく、動物、それらを取り巻く様々な環境との相互干渉によって引き起こされるため、全ての健康を守り、AMR への影響を緩和する「ワンヘルス・アプローチ」が必要とされている。

現在、我が国においても多数の学会から抗菌薬適正使用支援（AMS: antimicrobial stewardship）を行うためのプログラム（ASP: antimicrobial stewardship program）を推進させるための提言が発表されるなど AMR 対策を行うための行動計画が着実に進んでいる。

一方、AMR 対策を進める上で課題も多いのが現状である。例えば、新たな介入や機能を維持するためには、医療機関における感染対

策や AMS 等を実行する組織（感染対策チーム（ICT: infection control team）や抗菌薬適正使用支援チーム（AST: antimicrobial stewardship team））に所属するスタッフの業務量を増大させることとなるため、後進育成や人材確保が必要である。

と、こうした取り組みを評価するために我が国における動向調査・監視（サーベイランス）体制を整備・構築しなければならない。特に、我が国ではこれまで抗菌薬の使用状況を継続して把握する仕組みがなかった。そこで、我々は 2015 年 4 月に抗菌薬の使用動向を把握する仕組み Japan Antimicrobial Consumption Surveillance: JACS（<https://www.jacs.asia>）を構築した。その後、2017 年 4 月には国立国際医療研究センターに AMR 臨床リファレンスセンターが設置され、現在こうした使用量や耐性菌の動向調査が行える仕組み（J-SIPHE: Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology）が構築されようとしている。

本研究では我々が構築した抗菌薬使用動向を把握するシステムを利用し、得られる結果をどのように活用できるのか調査することを目的とした。

B．研究方法

1. 販売量に基づいた我が国における抗菌薬使用動向調査

IMS ジャパン株式会社より 2006～2015 年における販売量データを入手した。成分毎に集計し、以下の式に従い 1 日あたりの 1,000 住民に対する使用密度を算出した。

$$\text{DID} = \frac{\text{年間使用量 (g)}}{\text{DDD} \times \text{人口 (人)} \times 365 (\text{日})} \times 1,000$$

DDD: Defined Daily Dose

本年度は、抗メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 薬、CDI (Clostridium difficile 感染症) 治療薬、カルバペネム系薬に注目して DID を算出した。

2. JACS を用いた各医療機関における使用動向調査

2010 年から 2016 年までの年報を作成し、ホームページ上で公開した。2017 年、2018 年についても入力できるようホームページの改変を行った。指標は AUD (DDDs/100 bed-days)、DOT (DOTs/100 bed-days)、AUD/DOT を用いた。

3. 倫理面への配慮

本研究は、抗菌薬の使用量調査を目的としているため、直接的に患者情報を取り扱うものではない。すなわち、データとしては、患者情報から切り離れた使用量のみを取り扱う。病院名も番号などで匿名化を図り、団体および個人の不利益に十分配慮する。

C．研究結果

1. 販売量に基づいた我が国における抗菌薬使用動向調査

我が国における経口薬および注射薬を含めた抗 MRSA 薬の使用量は 2006 年から 2015 年にかけて 0.046 から 0.048 DID とほぼ変化していなかった (図 1)。また、全体の使用量に対してバンコマイシンやリネゾリドの使用割合は変化していないことに対して、テイコプラニン、アルベカシンの減少に伴い、ダブトマイシンが増加していた。一方、CDI 治療薬は、経口バンコマイシンが減少しているのに対してメトロニダゾールは増加していた。

カルバペネム系薬においても 2006 年から 2015 年にかけて 0.10 から 0.11DID とほぼ変動を認めなかった (図 2)。一方、内訳ではメロペネムは増加傾向にあり、ドリペネムは徐々に増加し、2012 年以降に横ばいを示し、他のカルバペネム系薬は減少傾向を認めた。

2. JACS を用いた各医療機関における使用動向調査

JACS に登録され、データの登録状況が完了となっている施設を抽出し、使用量が中央値の 5 倍以上多い医療機関は除外した施設における AUD、DOT、AUD/DOT を算出した (年報参照)。

2010 年から 2016 年にかけて AUD の中央値は 15.8 から 20.0 DDDs/100 bed-days へ大幅に増加したのに対して、DOT は 20.5 から 22.7 DOTs/100 bed-days と微増であった。AUD/DOT は 0.7 から 0.9 へと増加した。一方、抗緑膿菌作用薬が全体の使用量に占める割合は、2010 年から 2016 年にかけて AUD、DOT とともに 26.0% から 22.4%、27.2% から 25.2% と減少していた。

D．考察

代表的な耐性菌の 1 つである MRSA に使用する抗 MRSA 薬、安易な濫用に伴い耐性化や腸炎の発症に影響するカルバペネム系薬及び CDI 治療薬の使用動向を調査したところ、抗 MRSA 薬やカルバペネム系薬は 2006 年から 10 年間大きく増加は認めなかった。一方、CDI 治療薬は増加していた。

以前に比べて MRSA の分離率は低下し、感染対策の推進により伝播抑止が進んでいるものの、高齢化や入院期間の短縮、耐性菌を想定した先行投与など、使用量が増加する要因も多い。カルバペネム系薬においても同様に使用する機会は増加しているものの、感受性結果に応じたデ・エスカレーションが推進されていることも考えられ、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌についても現在のところ蔓延には至っていないことから、我が国において抗菌薬は一定の適正使用が実施されていることが推察できる。一方、抗 MRSA 薬ではダブトマイシンの上梓、カルバペネム系薬ではメロペネムの使用割合の増加など、過去 10 年間で全体の使用割合には変化を認めるため、引き続き使用動向を把握していくことが重要で

ある。

CDI 治療薬については、メトロニダゾールの使用量の増加が著しい。経口バンコマイシンはガイドライン等の改定により重症度に応じて使用されていることが推察されるが、メトロニダゾールについては、ヘリコバクターピロリ除菌や嫌気性菌治療など他の目的での使用も行われるため、他種のデータベースを用いた評価が必要である。

JACS を用いた各医療機関における使用量を調査したところ、AUD、DOT の中央値はともに増加したが、AUD/DOT も増加していたことから 2006 年以降、1 日使用量が増加していることが推察される。一方、抗緑膿菌薬の使用割合は、徐々に低下しており、広域抗菌薬の安易な使用は行われていないことが推察できる。

販売量に基づく使用状況調査は、大きな視点で使用動向を評価する際に適している一方で、各医療機関から収集した使用動向では、より詳細な使用動向を評価できるため、両側面からの使用動向を把握することが重要であることが考えられる。

E . 結論

本研究は、我が国の AMR 対策の重要な柱の 1 つである動向調査・監視に対して有用な情報を提供するだけでなく、継続した仕組みを構築させる上でも重要な役割を担っている。

F . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yamasaki D, Tanabe M, Muraki Y, Kato G, Ohmagari N, Yagi T: The First Report of Japanese Antimicrobial Use Measured by National Database Based on Health Insurance Claims Data (2011-2013): Comparison with Sales Data, and Trend Analysis Stratified by Antimicrobial Category and Age Group, *Infection*, 22, doi: 10.1007/s15010-017-1097-x

2. 学会発表等

- 1) Tanabe M, Muraki Y, Yamasaki D, Kato G, Yagi T. Geographical analysis of Antimicrobial Consumption Surveillance using the National

Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB JAPAN) 2011-2013. *IDWeek 2017 (San Diego, CA)*, (2017. 10)

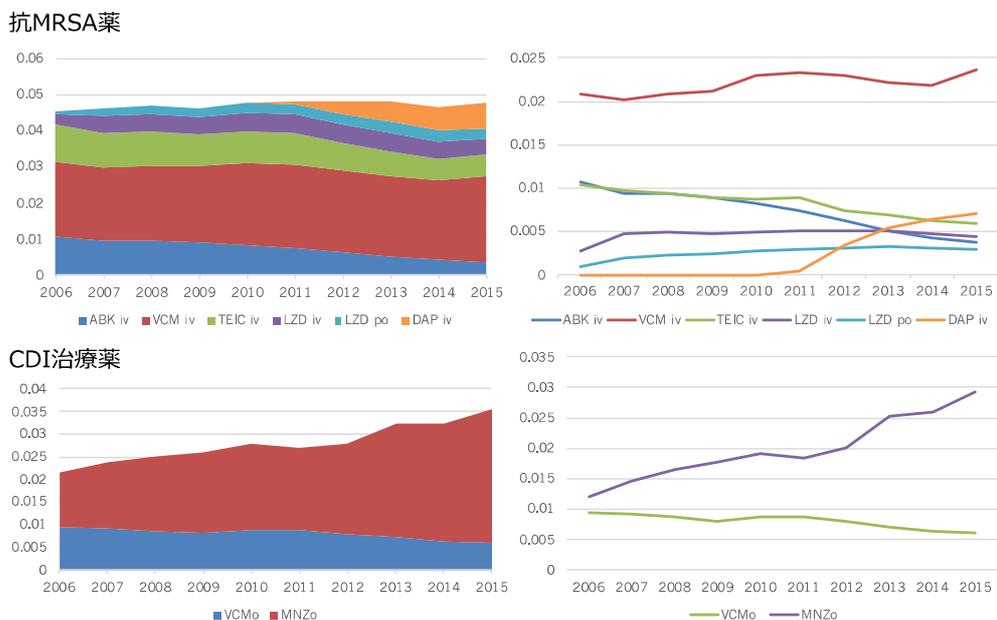
- 2) Yamasaki D, Tanabe M, Muraki Y, Kato G, Yagi T. Age-specific Distribution of Antimicrobial Use Surveillance using National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan (NDB Japan) 2011-2013. *IDWeek 2017 (San Diego, CA)*, (2017.10)
- 3) 中村明子, 田辺正樹, 海住博之, 中川岳人, 安田和成, 新居晶恵, 村木優一, 松島由実: 県内全域を対象とした微生物サーベイランスプログラム MINIS (Mie Nosocomial Infection Surveillance) の構築. 第 32 回日本環境感染学会総会・学術大会 (神戸), (2017.2).
- 4) 村木優一, 田辺正樹, 山崎大輔, 中村明子, 新居晶恵, 松島由実: JACS (Japan Antimicrobial Consumption System) を利用した抗菌薬使用量サーベイランス MACS (Mie Antimicrobial Consumption Surveillance) の構築. 第 32 回日本環境感染学会総会・学術大会 (神戸), (2017.2).
- 5) 田辺正樹, 村木優一, 山崎大輔, 八木哲也. ナショナルデータベース (NDB) を用いた地域別抗菌薬使用量調査. 第 65 回日本化学療法学会西日本支部総会 (長崎), (2017.10)
- 6) 山崎大輔, 田辺正樹, 村木優一, 大曲貴夫, 八木哲也. ナショナルデータベースを用いた抗菌薬使用量動向調査-卸データとの比較、年齢階級別の解析- 第 33 回日本環境感染学会・学術集会 (東京), (2018.2)

G . 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 : なし
2. 実用新案登録 : なし
3. その他 : なし

【参考資料】

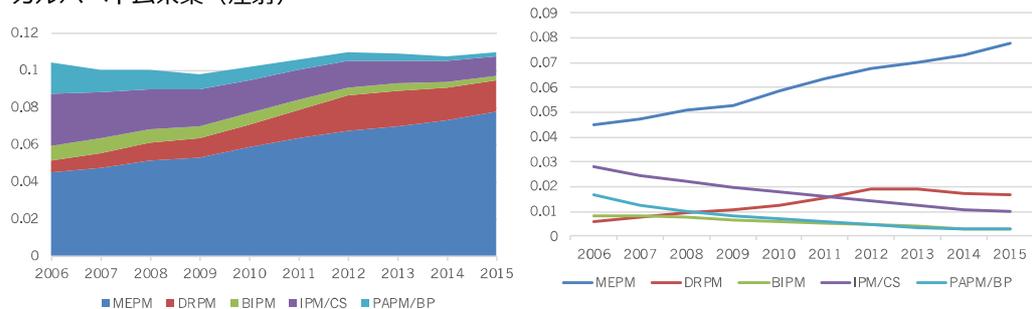
図1 販売量データに基づいた2006年から2015年における抗MRSA薬及びCDI治療薬の使用動向



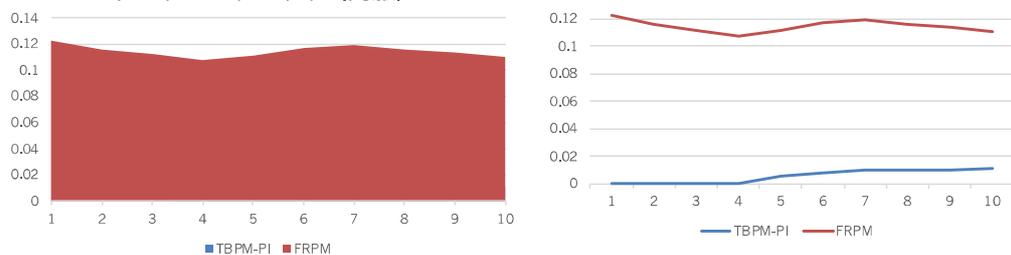
抗菌薬使用量は DID (DDD_s/1,000 inhabitants/day) で示し、人口は総務省統計局を参照した。

図2 販売量データに基づいた2006年から2015年におけるカルバペネム系薬の使用動向

カルバペネム系薬 (注射)



カルバペネム系・ペネム系薬 (内服)



抗菌薬使用量は DID (DDD_s/1,000 inhabitants/day) で示し、人口は総務省統計局を参照した。

JACS 年報 (第 1 報)

京都薬科大学 臨床薬剤疫学分野

村木優一

調査期間：2010 年から 2016 年

調査対象：JACS へ 2017 年 9 月 25 日までにデータを入力し、進捗状況を完了としている医療機関

除外条件：データの進捗状況を完了としていない施設。使用量が中央値の 5 倍以上多い医療機関

1. 2010 年から 2016 年における注射用抗菌薬の使用量推移

データ入力完了となっていた医療機関における AUD、DOT、AUD/DOT の推移について図 1 に示す。AUD の中央値は経年的に増加傾向を示しているものの、DOT の中央値は変動は少なかった。また、AUD/DOT が増加傾向を示していた。これらのことから、1 日使用量の増加あるいは投与患者数の増加や投与日数の低下が推察される。一方、AUD、DOT の値にばらつきが多く、0 を含む医療機関や、除外せざるを得ない値もあったため、データ入力者によるミス の値も含まれる可能性が示唆された。表 1 にそれぞれの年における数値を示す。

表 1 2010 年から 2016 年までの注射用抗菌薬の総使用量の推移

総使用量						
AUD	年	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
	2010	15.8	12.4	18.2	0.0	27.2
	2011	16.5	12.8	19.6	0.1	35.3
	2012	16.9	14.3	20.1	0.0	43.2
	2013	17.9	14.0	21.1	0.1	40.0
	2014	16.9	12.0	20.7	0.0	44.7
	2015	18.4	13.5	22.4	0.0	49.6
	2016	20.0	13.2	24.6	1.7	50.1
DOT	年	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
	2010	20.5	17.0	25.3	0.0	30.4
	2011	21.1	18.7	25.3	0.1	31.2
	2012	22.5	19.4	26.0	0.1	32.3
	2013	21.7	17.0	25.3	0.0	49.5
	2014	20.4	11.6	24.3	0.3	51.9
	2015	20.9	16.5	25.1	0.0	35.7
	2016	22.7	13.1	26.2	0.0	44.6
AUD/DOT	年	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
	2010	0.7	0.7	0.8	0.5	1.3
	2011	0.7	0.7	0.8	0.6	1.1
	2012	0.8	0.7	0.9	0.4	2.8
	2013	0.8	0.7	0.9	0.0	2.2
	2014	0.8	0.7	0.9	0.0	2.2
	2015	0.8	0.7	1.0	0.0	3.6
	2016	0.9	0.7	1.0	0.0	2.4

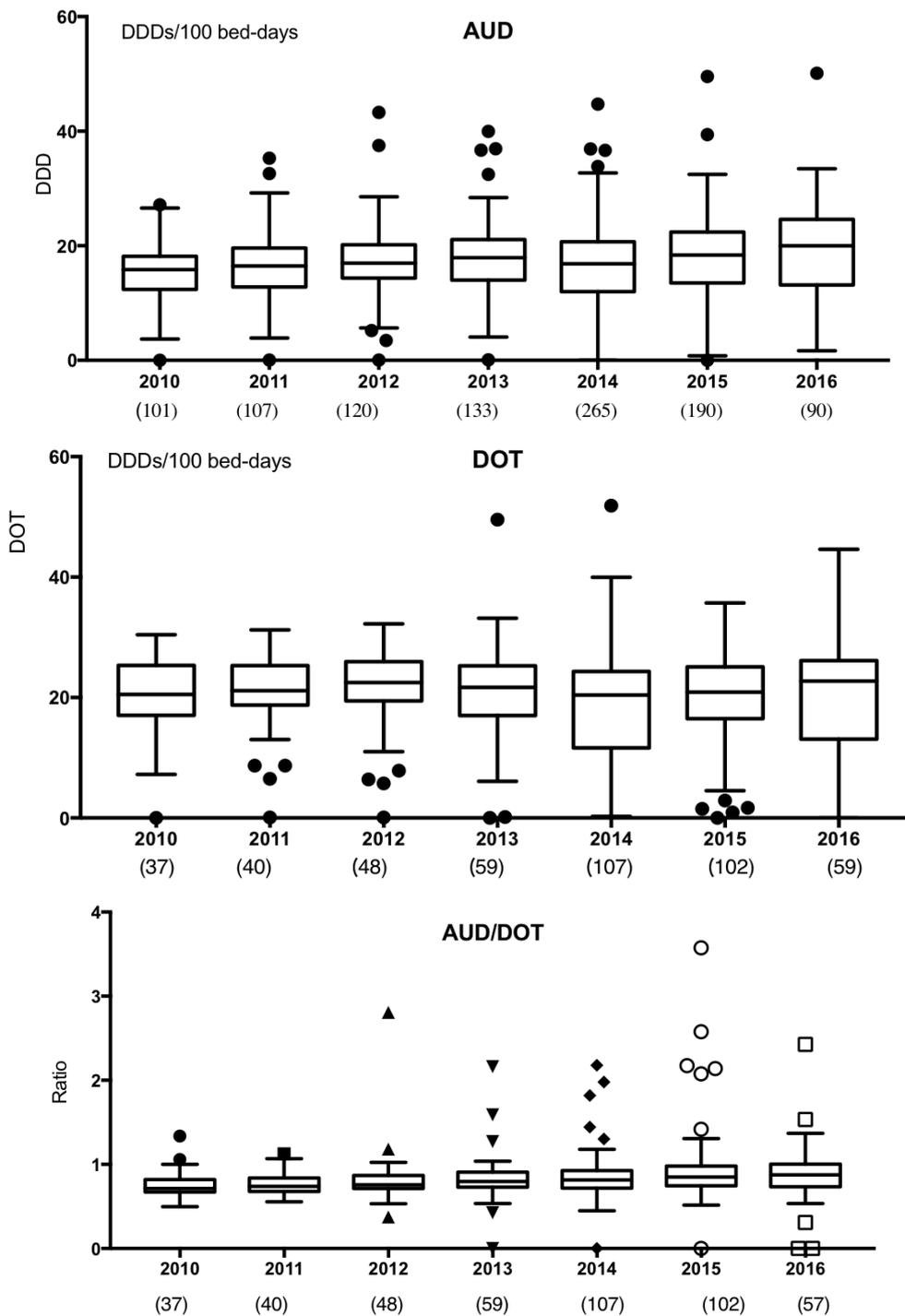


図 1. 2010 年から 2016 年までの注射用抗菌薬の総使用量の推移
括弧は集計施設数を示す。

2. 抗緑膿菌作用薬が全体の使用量に占める割合の推移

安易な広域抗菌薬の濫用は耐性化に影響することから、カルバペネム系薬、キノロン系薬、広域ペニシリン系薬（ピペラシリン・タゾバクタム）、第4世代セファロスポリン系薬、セフトアジジムを抗緑膿菌作用薬と定義し、全体の使用量に占める割合を図2に示す。2010年と比較し、抗緑膿菌作用薬の占める割合はAUD、DOT共に減少傾向を示していた。ICTやASTによる広域抗菌薬への積極的な介入により濫用されることがなく適切に使用されていることが推察される。

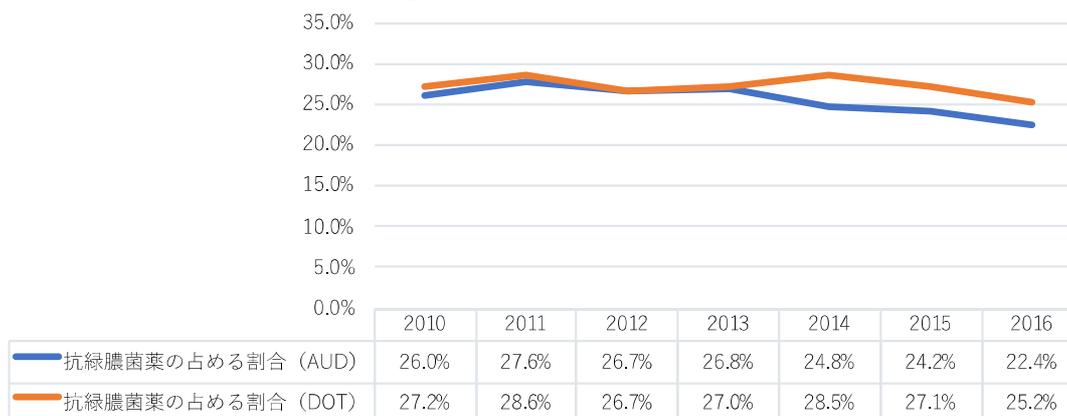


図2 抗緑膿菌作用薬が全体の使用量に占める割合の推移

各年におけるAUDやDOTの中央値を全体の使用量の中央値で除して割合を算出した。

3. 抗MRSA薬における使用量の推移

抗MRSA薬における使用量の推移を表2に示す。抗MRSA薬のAUD、DOTは共に減少し、AUD/DOTは変動していないことから使用量、使用日数共に減少していることが示唆された。一方、各抗MRSA薬の使用割合は、2012年に上市されたダプトマイシンの比率が増加し、テイコプラニン、アルベカシンが減少、バンコマイシンはほとんど変化を認めなかった（図3）。一方、各抗MRSA薬のAUDの推移は、バンコマイシン、テイコプラニン、アルベカシンの使用が減少しており、ダプトマイシンやリネゾリドといった薬剤の選択肢が増えたことにより治療成績の向上が推察される。また、MRSA分離率が低下しているといった背景も影響していることが考えられた。

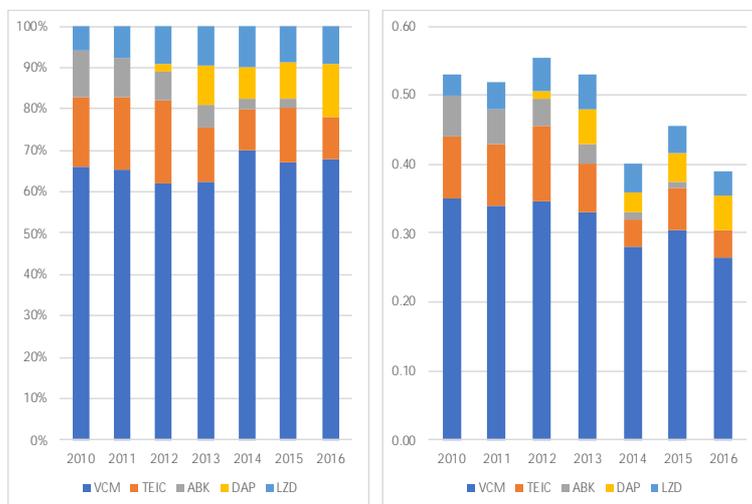


図.3 抗 MRSA 薬の AUD 比と推移

(左図) 抗 MRSA 薬の AUD (中央値) の比率を示す。(右図) AUD の中央値の経年推移

表 2 2010 年から 2016 年における抗 MRSA 薬の使用動向

抗 MRSA 薬の使用量						
AUD	年	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
	2010	0.7	0.3	1.2	0.0	2.9
	2011	0.7	0.3	1.3	0.0	5.2
	2012	0.8	0.4	1.2	0.0	2.4
	2013	0.7	0.4	1.2	0.0	2.8
	2014	0.6	0.2	1.1	0.0	4.5
	2015	0.6	0.3	1.1	0.0	3.1
	2016	0.5	0.3	1.0	0.0	3.8
DOT	年	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
	2010	0.9	0.5	1.6	0.0	4.1
	2011	1.0	0.5	1.8	0.0	3.6
	2012	1.1	0.6	1.7	0.0	2.8
	2013	0.9	0.5	1.6	0.0	3.1
	2014	0.7	0.3	1.4	0.0	3.6
	2015	0.8	0.3	1.3	0.0	3.5
	2016	0.7	0.3	1.1	0.0	3.2
AUD/DOT	年	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
	2010	0.8	0.6	0.8	0.0	3.2
	2011	0.7	0.7	0.9	0.0	3.0
	2012	0.8	0.7	0.9	0.0	3.2
	2013	0.8	0.7	0.9	0.0	2.2
	2014	0.8	0.6	0.9	0.0	5.0
	2015	0.8	0.7	0.9	0.0	3.1
	2016	0.8	0.6	0.9	0.0	5.2

各医療機関における抗 MRSA 薬の AUD を合計した値について中央値、25、75 パーセンタイル値、最小値、最大値を求めた。

4. 各系統における AUD、DOT、AUD/DOT の推移

2010 年から 2016 年における各系統の AUD、DOT、AUD/DOT 推移を表 3、表 4、表 5 に示す。

表3 2010年から2016年における各系統におけるAUD推移

ATC code	分類	2010					2011					2012					2013					2014					2015					2016				
		中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
J01AA	テトラサイクリン	0.18	0.10	0.34	0.00	1.65	0.18	0.10	0.31	0.00	2.72	0.19	0.11	0.38	0.00	2.13	0.17	0.09	0.31	0.00	2.52	0.13	0.05	0.28	0.00	2.91	0.14	0.06	0.27	0.00	1.79	0.20	0.08	0.30	0.00	3.30
J01BA	アンフェニコール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01CA	ペニシリン系	0.42	0.22	0.75	0.00	6.53	0.42	0.20	0.79	0.00	3.98	0.46	0.18	0.80	0.00	10.93	0.42	0.18	0.83	0.00	3.43	0.40	0.14	0.83	0.00	9.02	0.40	0.13	0.83	0.00	3.41	0.44	0.14	0.90	0.00	3.16
J01CE	ペニシリン系	0.01	0.00	0.10	0.00	4.11	0.01	0.00	0.10	0.00	0.98	0.02	0.00	0.11	0.00	0.73	0.02	0.00	0.11	0.00	11.22	0.01	0.00	0.10	0.00	0.77	0.00	0.00	0.11	0.00	1.37	0.00	0.00	0.15	0.00	9.86
J01CR	ペニシリン系	3.34	2.20	4.67	0.00	8.37	3.66	2.50	5.09	0.00	13.07	4.11	2.83	5.63	0.00	18.22	4.95	3.17	6.55	0.00	23.42	4.49	3.05	6.93	0.00	19.71	5.75	3.78	7.71	0.00	24.73	6.37	3.64	8.93	0.43	20.98
J01DB	1世代セファロsporin	2.17	1.34	2.73	0.00	4.94	2.25	1.37	2.99	0.00	5.15	2.47	1.50	3.12	0.00	6.60	2.35	1.41	3.23	0.00	6.21	2.32	0.98	3.16	0.00	6.71	2.27	1.10	3.27	0.00	6.02	2.19	1.15	3.06	0.03	5.46
J01DC	2世代セファロsporin	1.92	1.20	2.57	0.01	5.90	1.89	1.04	2.46	0.00	4.74	1.68	1.08	2.43	0.02	4.76	1.58	0.94	2.24	0.00	4.10	1.42	0.74	2.03	0.00	6.22	1.40	0.68	1.99	0.00	5.36	1.34	0.67	2.09	0.09	3.87
J01DD	3世代セファロsporin	1.60	1.11	2.52	0.00	5.71	1.82	1.13	2.80	0.00	6.09	2.10	1.37	2.91	0.00	6.42	2.14	1.42	3.14	0.00	9.27	2.08	1.29	3.11	0.00	8.55	2.43	1.66	3.69	0.00	8.17	2.76	1.67	3.99	0.02	8.51
J01DE	4世代セファロsporin	0.94	0.38	1.55	0.00	4.65	0.88	0.38	1.48	0.00	4.91	0.82	0.34	1.51	0.00	4.85	0.75	0.32	1.47	0.00	4.31	0.57	0.16	1.09	0.00	11.76	0.56	0.15	1.38	0.00	7.24	0.48	0.20	1.37	0.00	2.97
J01DF	モノバクタム	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	
J01DH	カルバペネム	1.63	0.96	2.23	0.00	5.30	1.80	1.01	2.65	0.00	13.21	1.75	0.94	2.65	0.00	4.84	1.83	1.00	2.65	0.04	5.59	1.63	0.84	2.61	0.00	8.72	1.82	0.98	2.55	0.00	6.72	1.75	1.02	2.65	0.04	5.73
J01EE	ST合剤	0.00	0.00	0.02	0.00	0.19	0.00	0.00	0.02	0.00	0.17	0.00	0.00	0.01	0.00	0.17	0.00	0.00	0.01	0.00	0.17	0.00	0.00	0.01	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
J01FA	マクロライド系	0.00	0.00	0.01	0.00	0.55	0.00	0.00	0.03	0.00	0.43	0.03	0.00	0.08	0.00	1.78	0.02	0.00	0.06	0.00	2.18	0.01	0.00	0.04	0.00	2.61	0.01	0.00	0.07	0.00	2.61	0.02	0.00	0.07	0.00	0.57
J01FF	リンコサマイド	0.33	0.19	0.47	0.00	1.07	0.32	0.22	0.46	0.00	1.30	0.31	0.19	0.45	0.00	8.54	0.25	0.15	0.40	0.00	1.75	0.22	0.09	0.35	0.00	1.33	0.22	0.09	0.37	0.00	0.89	0.22	0.09	0.37	0.00	0.95
J01FG	ストレプトグラミン系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01GA	アミノグリコシド	0.00	0.00	0.03	0.00	0.67	0.00	0.00	0.01	0.00	0.99	0.00	0.00	0.01	0.00	0.64	0.00	0.00	0.01	0.00	0.24	0.00	0.00	0.01	0.00	3.32	0.00	0.00	0.01	0.00	1.75	0.00	0.00	0.01	0.00	0.40
J01GB	アミノグリコシド	0.23	0.11	0.45	0.00	3.07	0.21	0.11	0.37	0.00	3.95	0.19	0.10	0.34	0.00	1.97	0.14	0.07	0.26	0.00	4.48	0.12	0.05	0.25	0.00	2.09	0.12	0.05	0.19	0.00	1.85	0.11	0.05	0.22	0.00	3.15
J01MA	キノロン	0.43	0.25	0.67	0.00	1.88	0.51	0.26	0.72	0.00	7.64	0.55	0.31	0.80	0.00	1.93	0.54	0.30	0.79	0.00	1.98	0.42	0.19	0.73	0.00	2.45	0.46	0.20	0.67	0.00	2.06	0.36	0.15	0.64	0.00	2.30
J01XA	グリコペプチド	0.54	0.21	0.95	0.00	2.67	0.53	0.28	0.98	0.00	4.89	0.52	0.30	0.83	0.00	2.06	0.44	0.22	0.74	0.00	2.21	0.39	0.15	0.74	0.00	2.73	0.41	0.20	0.75	0.00	2.70	0.35	0.22	0.63	0.02	2.54
J01XB	ポリペプチド系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
J01XD	イミダゾール誘導体	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.52	0.00	0.00	0.05	0.00	1.26	0.00	0.00	0.08	0.00	1.01
J01XX	その他	0.12	0.05	0.19	0.00	0.54	0.10	0.05	0.21	0.00	0.73	0.16	0.06	0.31	0.00	1.16	0.17	0.08	0.35	0.00	2.15	0.14	0.04	0.31	0.00	3.55	0.13	0.04	0.30	0.00	1.42	0.14	0.04	0.28	0.00	2.05
J02AA	ポリエン系	0.05	0.00	0.45	0.00	4.16	0.05	0.00	0.42	0.00	4.05	0.08	0.00	0.50	0.00	3.90	0.07	0.00	0.49	0.00	3.20	0.01	0.00	0.36	0.00	14.39	0.01	0.00	0.31	0.00	2.67	0.01	0.00	0.26	0.00	2.10
J02AB	アゾール系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
J02AC	アゾール系	0.16	0.03	0.30	0.00	0.90	0.12	0.03	0.31	0.00	1.63	0.12	0.03	0.26	0.00	1.09	0.12	0.03	0.23	0.00	2.57	0.08	0.00	0.20	0.00	1.80	0.07	0.01	0.17	0.00	0.97	0.06	0.00	0.16	0.00	0.52
J02AX	キャンティン系	0.28	0.05	0.76	0.00	6.73	0.32	0.07	0.81	0.00	5.71	0.31	0.08	0.73	0.00	4.46	0.28	0.04	0.72	0.00	3.90	0.21	0.01	0.65	0.00	6.02	0.19	0.02	0.64	0.00	4.36	0.18	0.00	0.64	0.00	6.07
	Carba,CAZ,4htCeph,PIPC/TAZ,FQ	3.96	2.57	5.36	0.00	10.12	4.58	2.69	6.00	0.00	21.88	4.59	2.90	5.93	0.01	10.37	4.72	3.11	6.06	0.07	10.93	4.02	2.49	5.70	0.00	24.68	4.25	2.83	6.26	0.00	15.74	4.08	2.72	5.96	0.04	11.55
	総使用量	15.82	12.37	18.16	0.01	27.16	16.48	12.82	19.59	0.05	35.29	16.95	14.31	20.14	0.03	43.23	17.91	14.01	21.10	0.10	39.96	16.87	12.00	20.70	0.00	44.71	18.38	13.51	22.40	0.00	49.56	20.00	13.16	24.61	1.68	50.13
	抗緑膿菌作用薬以外	11.29	8.89	13.43	0.01	22.99	12.00	9.13	13.98	0.05	27.16	12.62	9.42	14.68	0.02	39.72	12.90	9.76	15.70	0.03	36.01	12.19	8.40	15.54	0.00	40.71	13.28	9.82	16.81	0.00	38.51	14.17	9.19	19.88	1.64	38.87
	抗MRSA薬	0.71	0.32	1.16	0.00	2.90	0.72	0.33	1.30	0.00	5.18	0.76	0.42	1.23	0.00	2.35	0.69	0.43	1.22	0.00	2.78	0.59	0.22	1.05	0.00	4.54	0.60	0.31	1.07	0.00	3.09	0.55	0.28	0.97	0.02	3.81
	VCM	0.35	0.19	0.63	0.00	2.06	0.34	0.19	0.74	0.00	4.62	0.35	0.19	0.62	0.00	1.52	0.33	0.16	0.51	0.00	1.65	0.28	0.11	0.56	0.00	2.29	0.31	0.14	0.57	0.00	2.17	0.27	0.15	0.48	0.00	2.35
	TEIC	0.09	0.04	0.26	0.00	1.53	0.09	0.03	0.30	0.00	1.26	0.11	0.02	0.26	0.00	1.42	0.07	0.02	0.19	0.00	1.34	0.04	0.00	0.16	0.00	1.29	0.06	0.01	0.19	0.00	1.53	0.04	0.01	0.19	0.00	1.22
	ABK	0.06	0.01	0.11	0.00	1.83	0.05	0.01	0.10	0.00	3.45	0.04	0.01	0.08	0.00	1.04	0.03	0.00	0.06	0.00	1.66	0.01	0.00	0.04	0.00	0.62	0.01	0.00	0.04	0.00	1.85	0.00	0.00	0.03	0.00	0.35
	DAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	0.00	0.11	0.00	0.68	0.05	0.00	0.16	0.00	0.88	0.03	0.00	0.18	0.00	2.14	0.04	0.00	0.16	0.00	1.00	0.05	0.00	0.19	0.00	1.97	
	LZD	0.03	0.00	0.13	0.00	0.53	0.04	0.01	0.14	0.00	0.65	0.05	0.01	0.14	0.00	0.79	0.05	0.00	0.13	0.00	1.18	0.04	0.00	0.10	0.00	1.32	0.04	0.00	0.09	0.00	0.49	0.04	0.00	0.08	0.00	0.59

表 4 2010 年から 2016 年における各系統における DOT 推移

ATC code	分類	2010					2011					2012					2013					2014					2015					2016				
		中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
J01AA	テトラサイクリン	0.19	0.10	0.38	0.00	1.38	0.19	0.11	0.36	0.00	1.39	0.21	0.11	0.32	0.00	1.54	0.13	0.07	0.30	0.00	1.41	0.11	0.04	0.23	0.00	0.98	0.14	0.05	0.24	0.00	1.13	0.17	0.07	0.39	0.00	0.91
J01BA	アンフェニコール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01CA	ペニシリン系	0.75	0.39	1.44	0.00	4.30	0.76	0.45	1.35	0.00	3.94	0.67	0.42	1.30	0.00	3.98	0.61	0.32	1.00	0.00	3.15	0.58	0.27	0.94	0.00	4.48	0.55	0.22	0.99	0.00	3.42	0.52	0.27	1.08	0.00	2.37
J01CE	ペニシリン系	0.01	0.00	0.04	0.00	0.18	0.01	0.00	0.06	0.00	0.16	0.01	0.00	0.05	0.00	0.17	0.01	0.00	0.04	0.00	0.14	0.00	0.00	0.04	0.00	0.24	0.00	0.00	0.05	0.00	0.16	0.00	0.00	0.06	0.00	1.21
J01CR	ペニシリン系	2.96	1.83	4.58	0.00	6.76	2.90	2.15	4.71	0.00	7.03	3.40	2.30	4.50	0.00	7.15	3.83	2.60	4.76	0.00	9.21	3.59	1.93	5.25	0.00	14.10	4.22	2.35	5.40	0.00	9.89	4.23	2.32	6.13	0.00	19.70
J01DB	1世代セファロスポリン	3.27	2.06	4.10	0.00	6.89	3.53	2.45	4.64	0.00	7.00	3.78	2.56	5.05	0.00	8.56	3.68	1.88	4.50	0.00	8.68	2.84	1.00	4.40	0.00	9.15	2.96	1.28	4.38	0.00	8.50	3.16	1.03	4.60	0.00	8.16
J01DC	2世代セファロスポリン	2.70	1.72	4.03	0.01	8.92	2.58	1.48	3.87	0.09	5.45	2.44	1.74	3.42	0.00	5.08	2.31	1.35	3.32	0.00	6.07	1.99	0.97	3.10	0.00	6.44	2.28	0.94	3.27	0.00	5.40	2.40	1.11	3.41	0.00	5.87
J01DD	3世代セファロスポリン	3.02	2.28	4.14	0.00	6.27	3.29	2.53	4.02	0.00	7.10	3.36	2.48	4.52	0.00	7.40	3.48	2.20	4.76	0.00	7.07	3.27	1.72	4.49	0.00	7.84	3.71	2.02	5.25	0.00	8.18	4.00	2.00	5.47	0.00	12.94
J01DE	4世代セファロスポリン	1.15	0.36	1.90	0.00	5.18	1.13	0.34	1.78	0.00	4.43	1.19	0.39	1.63	0.00	4.66	0.90	0.20	1.55	0.00	4.49	0.58	0.15	1.21	0.00	7.22	0.54	0.16	1.21	0.00	3.66	0.46	0.09	1.21	0.00	3.80
J01DF	モノバクタム	0.00	0.00	0.01	0.00	0.23	0.00	0.00	0.01	0.00	0.12	0.00	0.00	0.01	0.00	0.13	0.00	0.00	0.01	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
J01DH	カルバペネム	2.32	1.37	3.73	0.00	6.46	2.82	1.35	4.08	0.00	6.66	2.55	1.37	4.15	0.00	7.95	2.60	1.23	3.94	0.00	17.34	2.19	1.02	3.82	0.02	12.68	2.30	1.34	3.42	0.00	11.53	2.13	1.48	3.39	0.00	12.25
J01EE	ST合剤	0.00	0.00	0.03	0.00	0.21	0.00	0.00	0.03	0.00	0.14	0.00	0.00	0.03	0.00	0.10	0.00	0.00	0.02	0.00	0.10	0.00	0.00	0.02	0.00	0.22	0.00	0.00	0.01	0.00	0.36	0.00	0.00	0.01	0.00	0.30
J01FA	マクロライド系	0.00	0.00	0.01	0.00	0.60	0.01	0.00	0.02	0.00	0.44	0.03	0.01	0.09	0.00	1.78	0.03	0.00	0.07	0.00	2.17	0.01	0.00	0.05	0.00	0.61	0.01	0.00	0.05	0.00	2.60	0.01	0.00	0.06	0.00	0.50
J01FF	リンコサマイド	0.43	0.14	0.72	0.00	1.61	0.43	0.18	0.74	0.00	1.64	0.45	0.24	0.77	0.00	1.42	0.35	0.15	0.52	0.00	1.23	0.29	0.08	0.52	0.00	1.21	0.31	0.12	0.53	0.00	1.31	0.30	0.08	0.51	0.00	1.13
J01FG	ストレプトグラミン系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01GA	アミノグリコシド	0.00	0.00	0.06	0.00	1.11	0.00	0.00	0.03	0.00	1.57	0.00	0.00	0.03	0.00	0.94	0.00	0.00	0.04	0.00	0.26	0.00	0.01	0.00	2.67	0.00	0.00	0.01	0.00	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	
J01GB	アミノグリコシド	0.49	0.22	0.76	0.00	1.59	0.45	0.19	0.65	0.00	1.41	0.36	0.22	0.58	0.00	3.41	0.28	0.14	0.50	0.00	3.00	0.21	0.09	0.47	0.00	3.13	0.18	0.08	0.39	0.00	2.78	0.15	0.07	0.34	0.00	3.06
J01MA	キノロン	0.43	0.24	0.63	0.00	1.26	0.39	0.26	0.70	0.00	1.61	0.44	0.23	0.62	0.00	1.91	0.49	0.26	0.71	0.00	1.79	0.43	0.16	0.71	0.00	1.59	0.43	0.18	0.74	0.00	1.63	0.43	0.14	0.64	0.00	1.99
J01XA	グリホペプチド	0.83	0.35	1.30	0.00	4.03	0.66	0.36	1.49	0.00	3.52	0.81	0.40	1.34	0.00	2.73	0.67	0.25	1.26	0.00	3.07	0.57	0.19	1.06	0.00	2.88	0.60	0.24	0.99	0.00	3.23	0.52	0.30	0.85	0.00	2.76
J01XB	ポリペプチド系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01XD	イミダゾール誘導体	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.04	0.00	0.40	0.00	0.00	0.05	0.00	0.77
J01XX	その他	0.27	0.11	0.42	0.00	1.36	0.26	0.10	0.35	0.00	1.56	0.28	0.12	0.40	0.00	1.64	0.31	0.14	0.45	0.00	1.06	0.18	0.06	0.37	0.00	2.07	0.19	0.05	0.31	0.00	1.19	0.17	0.02	0.33	0.00	0.87
J02AA	ポリエン系	0.02	0.00	0.15	0.00	0.67	0.05	0.00	0.15	0.00	0.71	0.06	0.00	0.16	0.00	0.42	0.02	0.00	0.16	0.00	0.58	0.01	0.00	0.08	0.00	1.69	0.01	0.00	0.08	0.00	0.47	0.00	0.00	0.06	0.00	0.33
J02AB	アゾール系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J02AC	アゾール系	0.16	0.04	0.41	0.00	1.11	0.16	0.03	0.35	0.00	1.19	0.12	0.03	0.28	0.00	1.15	0.09	0.02	0.23	0.00	1.12	0.07	0.02	0.20	0.00	1.10	0.06	0.02	0.15	0.00	1.14	0.05	0.00	0.14	0.00	0.36
J02AX	キャンディン系	0.27	0.03	0.71	0.00	1.91	0.25	0.04	0.78	0.00	1.95	0.29	0.07	0.81	0.00	1.72	0.28	0.02	0.69	0.00	2.27	0.17	0.01	0.59	0.00	5.40	0.16	0.04	0.59	0.00	2.72	0.16	0.00	0.45	0.00	1.95
	Carba,CAZ,4htCeph,PIPC/TAZ,FQ	5.87	3.21	7.05	0.00	11.36	6.38	3.79	7.57	0.00	11.82	6.09	3.84	7.62	0.05	11.15	5.93	4.13	7.42	0.00	26.50	5.67	3.26	7.38	0.02	26.07	5.48	3.41	7.12	0.00	13.50	5.38	3.02	7.44	0.00	22.47
	総使用量	20.50	17.04	25.35	0.01	30.43	21.13	18.73	25.30	0.09	31.23	22.48	19.44	25.98	0.08	32.25	21.68	17.02	25.25	0.00	49.53	20.42	11.62	24.34	0.26	51.85	20.89	16.51	25.10	0.00	35.72	22.72	13.08	26.15	0.00	44.62
	抗緑膿菌作用薬以外	15.69	13.48	18.21	0.01	21.74	15.93	13.06	18.38	0.09	22.52	16.70	13.23	18.53	0.03	25.06	16.00	12.50	18.26	0.00	25.82	14.20	8.35	17.68	0.21	28.74	14.74	10.34	18.06	0.00	27.64	15.98	10.42	18.88	0.00	25.38
	抗MRSA薬	0.92	0.50	1.63	0.00	4.12	0.96	0.46	1.76	0.00	3.60	1.07	0.56	1.67	0.00	2.77	0.93	0.50	1.58	0.00	3.11	0.74	0.28	1.37	0.00	3.55	0.79	0.32	1.29	0.00	3.54	0.69	0.34	1.13	0.00	3.15
	VCM	0.58	0.33	0.98	0.00	3.26	0.61	0.29	1.11	0.00	2.96	0.63	0.30	0.95	0.00	2.36	0.53	0.23	0.99	0.00	2.68	0.42	0.18	0.89	0.00	2.36	0.47	0.18	0.86	0.00	2.49	0.39	0.23	0.75	0.00	2.30
	TEIC	0.08	0.04	0.38	0.00	1.42	0.10	0.03	0.40	0.00	1.03	0.13	0.02	0.36	0.00	0.89	0.06	0.03	0.23	0.00	0.82	0.04	0.00	0.19	0.00	1.40	0.06	0.01	0.18	0.00	1.31	0.05	0.01	0.17	0.00	0.94
	ABK	0.06	0.02	0.11	0.00	0.47	0.04	0.01	0.09	0.00	0.33	0.04	0.01	0.09	0.00	0.27	0.02	0.00	0.06	0.00	0.45	0.01	0.00	0.04	0.00	0.47	0.00	0.00	0.03	0.00	0.54	0.00	0.00	0.03	0.00	0.29
	DAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.10	0.00	0.77	0.04	0.00	0.13	0.00	0.57	0.03	0.00	0.12	0.00	0.70	0.03	0.00	0.11	0.00	0.73	0.03	0.00	0.13	0.00	0.48
	LZD	0.04	0.01	0.16	0.00	0.54	0.06	0.00	0.19	0.00	0.68	0.06	0.01	0.18	0.00	0.89	0.08	0.00	0.18	0.00	0.68	0.05	0.00	0.12	0.00	0.70	0.04	0.00	0.10	0.00	0.54	0.02	0.00	0.10	0.00	0.62

表5 2010年から2016年における各系統におけるAUD/DOT推移

ATC code	分類	2010					2011					2012					2013					2014					2015					2016				
		中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値	中央値	Q1	Q3	最小値	最大値
J01AA	テトラサイクリン	0.86	0.76	0.95	0.00	8.68	0.86	0.75	0.91	0.00	8.55	0.86	0.76	0.92	0.00	8.41	0.88	0.75	1.00	0.00	8.13	0.88	0.71	1.00	0.00	7.44	0.88	0.74	1.00	0.00	9.94	0.89	0.63	1.00	0.00	8.35
J01BA	アンフェニコール	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01CA	ペニシリン系	0.38	0.24	0.85	0.00	1.71	0.45	0.27	0.80	0.00	5.40	0.46	0.26	1.05	0.00	3.69	0.57	0.28	1.02	0.00	3.39	0.44	0.25	0.97	0.00	4.15	0.64	0.28	1.23	0.00	3.50	0.60	0.27	1.33	0.00	2.92
J01CE	ペニシリン系	1.00	0.00	2.50	0.00	3.75	0.65	0.00	2.28	0.00	5.00	1.13	0.00	2.75	0.00	4.20	0.33	0.00	3.33	0.00	4.33	0.00	0.00	2.20	0.00	4.00	0.00	0.00	2.74	0.00	47.00	0.00	0.00	2.74	0.00	6.00
J01CR	ペニシリン系	1.23	1.04	1.35	0.00	2.13	1.20	1.07	1.30	0.00	2.13	1.18	1.06	1.37	0.00	1.76	1.24	1.07	1.40	0.00	2.73	1.25	1.04	1.49	0.00	7.18	1.33	1.13	1.63	0.00	9.74	1.35	1.06	1.62	0.00	5.10
J01DB	1世代セファロスポリン	0.64	0.59	0.70	0.00	1.26	0.63	0.58	0.72	0.00	1.31	0.63	0.57	0.72	0.00	1.10	0.66	0.58	0.73	0.00	1.27	0.64	0.54	0.72	0.00	1.63	0.67	0.60	0.74	0.00	26.00	0.65	0.59	0.70	0.00	0.92
J01DC	2世代セファロスポリン	0.63	0.54	0.75	0.36	1.00	0.60	0.53	0.71	0.40	1.00	0.61	0.52	0.70	0.00	1.00	0.58	0.68	0.00	1.14	0.57	0.48	0.69	0.00	1.39	0.57	0.50	0.70	0.00	22.00	0.55	0.47	0.65	0.00	1.13	
J01DD	3世代セファロスポリン	0.56	0.44	0.64	0.00	0.76	0.54	0.48	0.63	0.00	0.82	0.58	0.44	0.67	0.00	0.94	0.60	0.51	0.72	0.00	1.37	0.64	0.53	0.72	0.00	2.09	0.69	0.58	0.78	0.00	9.65	0.66	0.54	0.75	0.00	1.21
J01DE	4世代セファロスポリン	0.92	0.59	1.15	0.00	1.67	0.96	0.66	1.19	0.00	1.63	0.97	0.67	1.27	0.00	1.57	1.01	0.54	1.25	0.00	1.68	0.95	0.53	1.23	0.00	2.91	1.00	0.60	1.26	0.00	12.00	0.90	0.50	1.34	0.00	2.62
J01DF	モノバクタム	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
J01DH	カルバペネム	0.60	0.52	0.71	0.00	0.95	0.64	0.53	0.79	0.00	0.98	0.68	0.57	0.80	0.00	1.29	0.71	0.59	0.86	0.00	1.15	0.74	0.58	0.93	0.00	23.38	0.76	0.60	0.90	0.00	1.76	0.72	0.57	0.97	0.00	1.58
J01EE	ST合剤	0.00	0.00	0.95	0.00	3.00	0.00	0.00	1.19	0.00	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.80	0.00	0.00	1.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.50	0.00	3.00	0.00	0.00	0.50	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.86
J01FA	マクロライド系	0.00	0.00	0.96	0.00	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	2.00	1.00	0.50	1.00	0.00	2.57	1.00	0.00	1.00	0.00	2.00	0.67	0.00	1.00	0.00	2.08	0.73	0.00	1.00	0.00	2.00	0.63	0.00	1.00	0.00	1.36
J01FF	リンコサマイド	0.63	0.56	0.69	0.00	1.25	0.64	0.59	0.77	0.00	0.86	0.65	0.51	0.76	0.00	0.86	0.65	0.53	0.73	0.00	1.00	0.66	0.56	0.77	0.00	2.00	0.67	0.57	0.78	0.00	3.00	0.65	0.55	0.75	0.00	1.58
J01FG	ストレプトグラミン系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J01GA	アミノグリコシド	0.00	0.00	0.91	0.00	2.00	0.00	0.00	0.84	0.00	1.00	0.00	0.00	0.74	0.00	2.00	0.00	0.00	0.75	0.00	1.00	0.00	0.00	0.50	0.00	1.14	0.00	0.00	0.50	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
J01GB	アミノグリコシド	0.53	0.39	0.72	0.00	3.34	0.57	0.35	0.70	0.00	3.56	0.52	0.36	0.68	0.00	5.50	0.52	0.33	0.64	0.00	3.22	0.50	0.33	0.71	0.00	12.50	0.50	0.35	0.70	0.00	3.00	0.48	0.32	0.71	0.00	13.70
J01MA	キノロン	1.00	0.92	1.07	0.00	3.43	1.02	0.96	1.11	0.00	4.00	1.01	0.94	1.09	0.00	2.50	1.00	0.93	1.04	0.00	3.50	0.97	0.85	1.04	0.00	2.54	0.95	0.86	1.03	0.00	13.00	0.98	0.87	1.04	0.00	2.00
J01XA	グリコペプチド	0.66	0.54	0.80	0.00	1.04	0.67	0.59	0.86	0.00	1.21	0.72	0.62	0.83	0.00	1.25	0.71	0.60	0.79	0.00	1.22	0.70	0.54	0.80	0.00	10.25	0.72	0.61	0.86	0.00	6.50	0.68	0.59	0.85	0.00	4.29
J01XB	ポリペプチド系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
J01XD	イミダゾール誘導体	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.95	0.00	1.80	0.00	0.00	0.86	0.00	2.00
J01XX	その他	0.50	0.28	0.67	0.00	1.19	0.51	0.28	0.68	0.00	0.92	0.73	0.41	0.92	0.00	1.25	0.76	0.44	0.94	0.00	1.33	0.78	0.42	1.00	0.00	3.00	0.77	0.47	1.00	0.00	3.80	0.71	0.21	1.00	0.00	5.39
J02AA	ポリエン系	2.00	0.00	3.94	0.00	6.21	2.76	0.00	4.21	0.00	9.75	3.50	0.00	4.69	0.00	6.67	3.00	0.00	4.50	0.00	9.13	0.00	0.00	4.20	0.00	33.75	0.00	0.00	4.11	0.00	55.00	0.00	0.00	3.84	0.00	5.33
J02AB	アゾール系	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
J02AC	アゾール系	1.01	0.59	1.20	0.00	5.80	1.00	0.79	1.19	0.00	5.78	1.08	0.75	1.46	0.00	6.00	1.00	0.57	1.19	0.00	6.00	0.90	0.33	1.20	0.00	5.00	1.00	0.54	1.29	0.00	10.00	1.00	0.00	1.30	0.00	5.33
J02AX	キャンディン系	1.10	0.67	1.40	0.00	14.43	1.20	0.77	1.38	0.00	8.50	1.17	0.86	1.38	0.00	10.67	1.00	0.52	1.33	0.00	14.50	1.00	0.00	1.23	0.00	8.00	1.01	0.47	1.29	0.00	10.33	1.13	0.00	1.36	0.00	19.50
	Carba,CAZ,4htCeph,PIPC/TAZ,FQ	0.72	0.60	0.82	0.00	1.01	0.73	0.61	0.83	0.00	1.04	0.77	0.66	0.87	0.20	1.07	0.81	0.67	0.87	0.00	1.11	0.78	0.64	0.90	0.00	1.71	0.79	0.67	0.92	0.00	3.00	0.80	0.64	0.93	0.00	1.27
	総使用量	0.71	0.67	0.82	0.50	1.34	0.74	0.68	0.84	0.56	1.12	0.76	0.71	0.87	0.38	2.81	0.80	0.73	0.91	0.00	2.16	0.82	0.72	0.93	0.00	2.18	0.85	0.75	0.98	0.00	3.57	0.88	0.73	1.00	0.00	2.43
	抗緑膿菌作用薬以外	0.73	0.69	0.85	0.47	1.87	0.73	0.68	0.86	0.55	1.47	0.77	0.67	0.87	0.51	6.84	0.82	0.73	0.91	0.00	4.64	0.82	0.73	0.96	0.00	36.50	0.87	0.75	1.04	0.00	42.29	0.89	0.73	1.04	0.00	6.68
	抗MRSA薬	0.75	0.63	0.82	0.00	3.20	0.72	0.67	0.87	0.00	2.98	0.79	0.71	0.87	0.00	3.24	0.81	0.66	0.87	0.00	2.16	0.78	0.62	0.91	0.00	5.00	0.78	0.68	0.93	0.00	3.13	0.76	0.64	0.91	0.00	5.22
	VCM	0.60	0.48	0.68	0.00	0.93	0.62	0.57	0.75	0.00	1.29	0.65	0.58	0.71	0.00	1.14	0.64	0.52	0.70	0.00	1.16	0.59	0.50	0.72	0.00	1.53	0.61	0.51	0.74	0.00	1.84	0.59	0.53	0.71	0.00	5.34
	TEIC	1.00	0.73	1.09	0.00	3.67	0.90	0.64	1.06	0.00	2.67	1.00	0.87	1.15	0.00	3.00	1.00	0.67	1.13	0.00	2.75	0.91	0.00	1.11	0.00	3.50	1.00	0.46	1.15	0.00	6.00	1.00	0.55	1.19	0.00	5.08
	ABK	1.00	0.73	1.00	0.00	8.32	1.00	0.32	1.12	0.00	8.42	1.00	0.50	1.12	0.00	7.43	0.75	0.00	1.00	0.00	8.67	0.71	0.00	1.00	0.00	8.86	0.00	0.00	1.00	0.00	9.00	0.00	0.00	1.00	0.00	5.00
	DAP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.94	0.00	1.28	0.00	2.00	1.08	0.00	1.30	0.00	3.00	1.00	0.00	1.33	0.00	6.00	1.00	0.00	1.29	0.00	2.00	1.06	0.00	1.36	0.00	7.30
	LZD	0.89	0.00	1.00	0.00	1.25	0.89	0.00	1.00	0.00	1.11	0.96	0.56	1.00	0.00	1.33	0.90	0.00	1.00	0.00	1.15	0.89	0.00	1.00	0.00	2.00	0.91	0.00	1.00	0.00	2.00	0.88	0.00	1.00	0.00	3.00

