

国内におけるバンコマイシン耐性腸球菌の分離状況及び感染症届出状況の経時的増加と地  
理的拡大, 2007～2023年 (2024年2月1日時点)

国立感染症研究所 応用疫学研究センター  
薬剤耐性研究センター  
感染症サーベイランス研究部  
2024年2月1日現在  
(掲載日: 2025年10月17日)

バンコマイシン耐性腸球菌 (Vancomycin-resistant Enterococci: VRE) は世界保健機関 (World Health Organization: WHO) の新規抗菌薬研究開発における優先病原体に位置付けられている薬剤耐性菌である。日本では、VRE 感染症を感染症発生動向調査の五類全数把握疾患に指定している。また、厚生労働省院内感染対策サーベイランス (JANIS) 検査部門では、参加医療機関で実施された全細菌検査のデータが報告され、VRE 感染症症例のみならず、VRE 保菌例についても検体単位で登録される。薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン 2023–2027 では、年間 80 例未満という VRE 感染症に係る新規の成果指標が追加された。しかしながら、感染症発生動向調査における VRE 感染症の届出患者数は 2019 年 80 例、2020 年 136 例、2021 年 124 例、2022 年 133 例、2023 年 115 例と、2020 年に明らかな増加が認められ、以降同水準で推移した (図 1)<sup>1)</sup>。また、JANIS 検査部門公開情報での VRE 分離患者数と分離率は、2017 年において分離患者数 684 人、分離率 0.02% であったのに対し、2023 年は分離患者数 1642 人、分離率 0.05% であり、分離患者数および分離率は増加していた (図 2)<sup>2)</sup>。

図1. 感染症発生動向調査におけるバンコマイシン耐性腸球菌感染症届出数の年次推移、2007-2023年

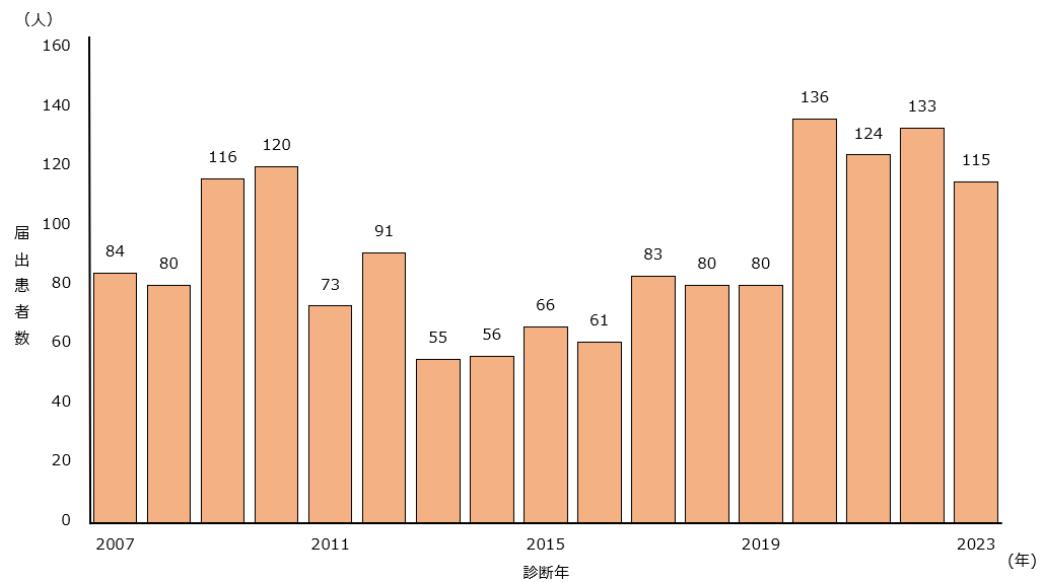
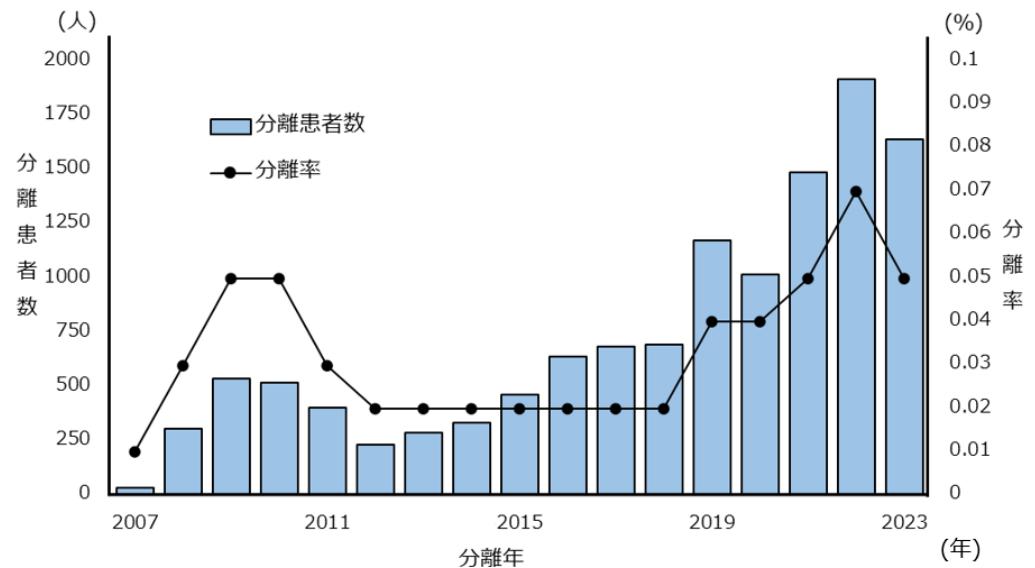


図2. JANISにおけるバンコマイシン耐性腸球菌分離患者数と分離率の年次推移、2007-2023年



感染症発生動向調査におけるVRE感染症届出数には地域差があり、継続して届出される地域がある一方で未報告の地域もある。感染症発生動向調査のデータを用いて、2007年以降概ね5年ごととなる2007年、2012年、2017年、2023年における年別都道府県別のVRE感染症報告の地理的分布を図示したところ、10人以上のVRE感染症患者を報告した都道府

県数はそれぞれ 2、1、2、4 であった（図 3）<sup>1)</sup>。また、2017 年、2023 年における JANIS 公開情報のデータを用いて、都道府県別 VRE 分離患者数の地理的分布を図示したところ、100 人以上の VRE 分離患者が登録された都道府県数はそれぞれ 0、4 であった（図 4）<sup>2)</sup>。このように、届出患者数、分離患者数が多い都道府県は増加傾向にあることが確認された。

図 3. 感染症発生動向調査における都道府県別バンコマイシン耐性腸球菌感染症届出数、2007、2012、2017、2023 年

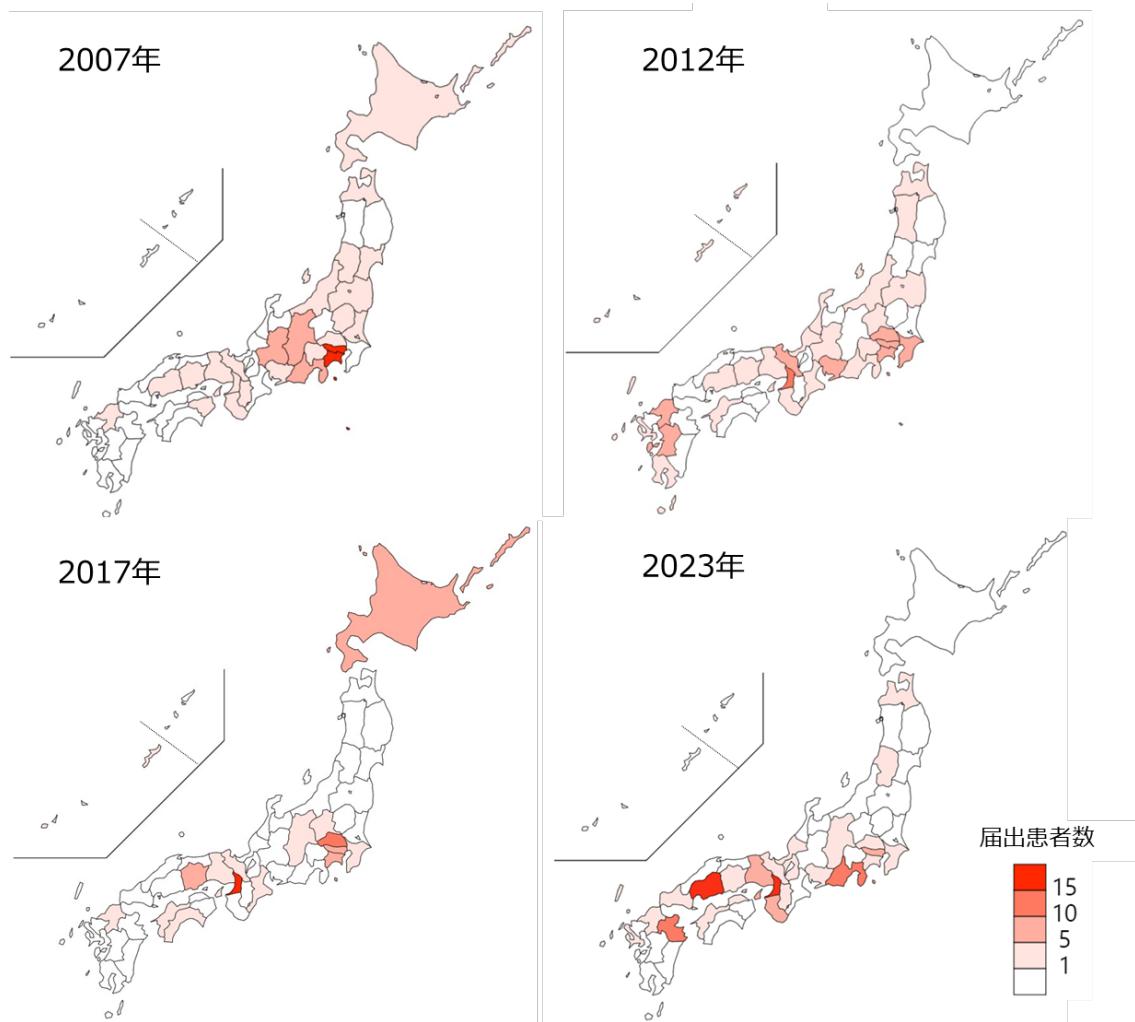


図4.JANIS における都道府県別バンコマイシン耐性腸球菌分離患者数、2017、2023年

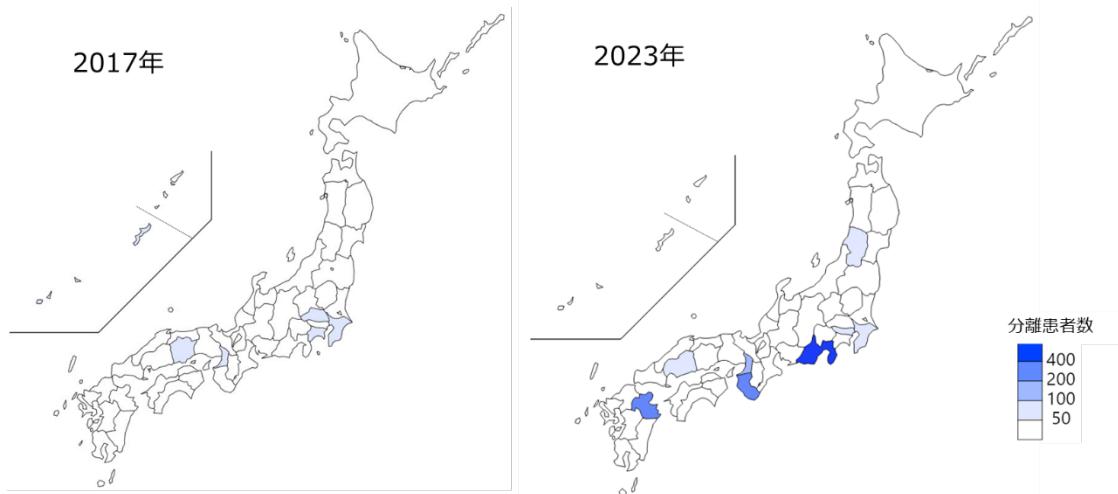
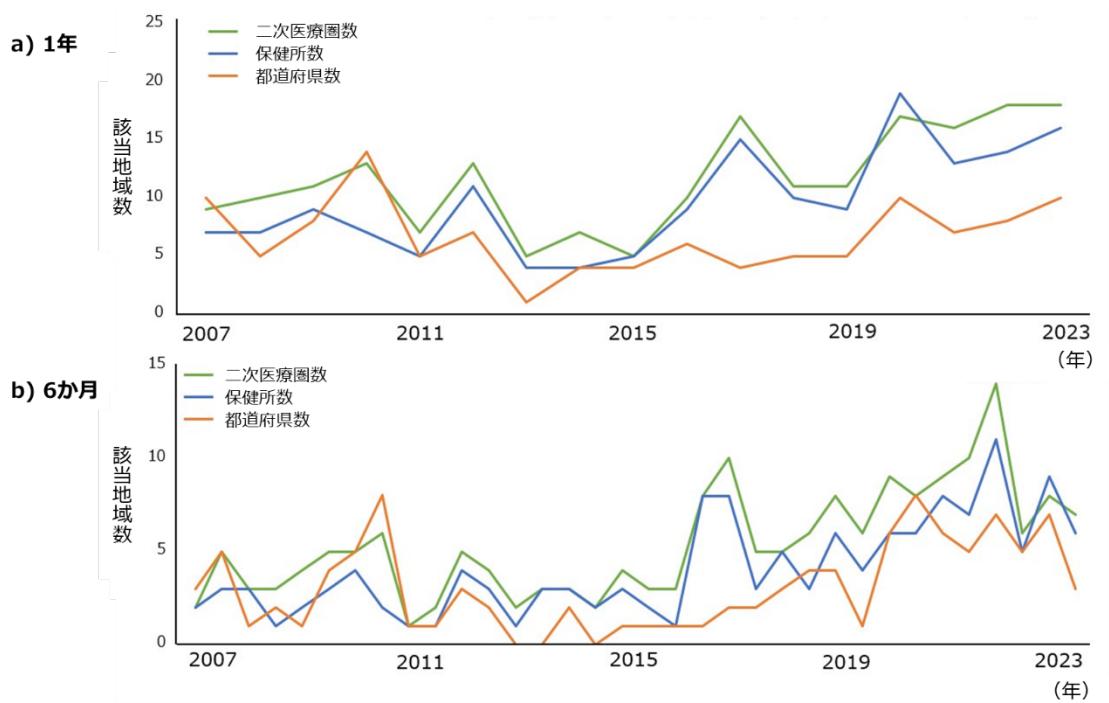


図3でVRE感染症の届出患者数が多い都道府県は増加傾向にあることが確認されたが、VREの感染症届出地域がどのような地理的範囲で変遷しているかは不明である。そこで「評価日から1年以内または6か月以内の期間内で、複数医療機関より人口100万人あたり1例以上の報告があった都道府県、保健所または二次医療圏」に該当する地域の変遷を確認した。「人口100万人あたり1例以上」については、地域特性としてのリスクを評価するため、人口を加味して検討を実施することとし、人口は2020年における国勢調査のデータを使用した<sup>3)</sup>。

図5に上記の定義に合致する都道府県数・保健所数・二次医療圏数の推移を示す。集計期間を1年にした場合における定義に合致する都道府県数は2007年、2023年でいずれも10都道府県であった(図5a)。保健所数・二次医療圏数は2007年における7保健所・9医療圏から2023年における16保健所・18医療圏に増加を認めた。集計期間を6か月にした場合における定義に合致する都道府県数は2007年前半、2023年後半でいずれも3県であった(図5b)。保健所数・二次医療圏数は2007年前半における2保健所・2医療圏から2023年後半における6保健所・7医療圏に増加を認めた。このように集計期間にかかわらず、都道府県単位に比して、保健所単位または二次医療圏単位の方が経時的な増加傾向を捉えやすいことが示唆された。

図 5. 評価日から 1 年以内または 6 か月以内の期間内で、複数医療機関より人口 100 万人あたり 1 例以上の報告があった都道府県、保健所または二次医療圏の推移、2007–2023\*  
(2024 年 2 月 1 日時点)

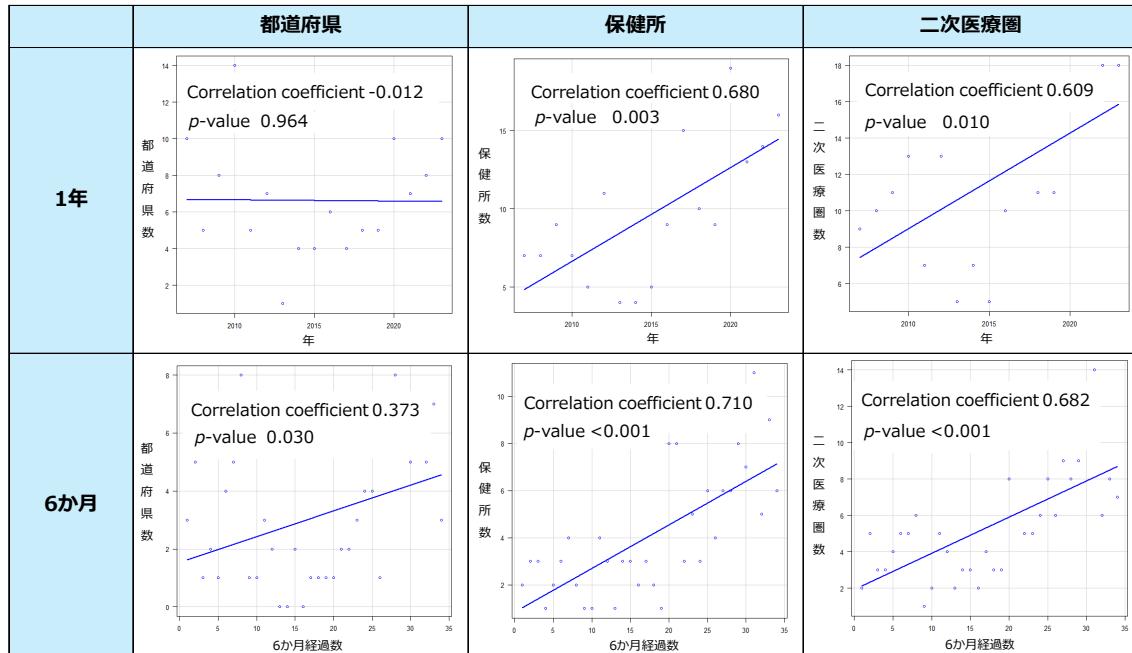


\* 2023 年の VRE 感染症届出患者数は 2024 年 2 月 1 日時点の暫定値を使用。

評価日から 1 年以内または 6 か月以内の期間内で、複数医療機関より人口 100 万人あたり 1 例以上の報告があった地域の評価頻度や範囲を検討するため、集計期間(1 年、6 か月)、地理的集計範囲(都道府県、保健所、二次医療圏)ごとに相関係数を算出した。スピアマンの順位相関係数が最も 1 に近い集計期間と、地理的集計範囲の区切り方法を比較検討した。

図 6 に集計期間・地理的集計範囲ごとにおける相関係数を示す。集計期間 1 年、6 か月における相関係数は都道府県単位で  $-0.01 (p = 0.96)$  と  $0.37 (p = 0.03)$ 、保健所単位で  $0.68 (p < 0.01)$  と  $0.71 (p < 0.01)$ 、二次医療圏単位で  $0.61 (p = 0.01)$  と  $0.68 (p < 0.01)$  であった。したがって、6 か月かつ保健所単位において相関係数は最も 1 に近く、VRE 感染症は 6 か月単位かつ保健所単位で時間的に拡大していることが示唆された。

図 6. 集計期間・地理的集計範囲ごとにおける相関係数の比較, 2007–2023\* (2024 年 2 月 1 日時点)



\* 2023 年の VRE 感染症届出患者数は 2024 年 2 月 1 日時点の暫定値を使用。縦軸に地理的集計範囲ごとの該当地域数、横軸に集計期間とする散布図と相関係数を示す。

VRE の分離状況及び感染症届出状況に関して、変遷を確認すると届出患者数、分離患者数はともに経時的に増加していた。また、届出患者数、分離患者数が多い都道府県も増加傾向を示した。評価日から 1 年以内または 6 か月以内の期間内で、複数医療機関より人口 100 万人あたり 1 例以上の報告があった地域数の経時的変化の比較検討において、VRE 感染症は 6 か月単位かつ保健所単位で時間的に拡大していることが示唆された。

本分析にはいくつかの制限がある。1 つ目に VRE 感染症における地理的拡大様式について統計解析を用いた分析を実施していない。今後、時空間解析を実施することで地理的な拡大様式も検討することが望ましいと考える。次に、分離状況に基づいた分析をできていない。今後は保菌者も含めた分析を行うことが望ましいと考える。

最後に、今後日本での VRE 感染拡大防止を目的に、地域の流行状況に応じた感染対策を講じていくためにも、地域の流行状況を定期的に評価していくことが対策として重要と考えられた。

謝辞：感染症発生動向調査及び厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業に関わられた医療機関・自治体関係者・国立感染症研究所の関係者の皆様に深謝いたします。

## 参考文献

1. 国立感染症研究所. 感染症発生動向調査事業年報. 2023.
2. 厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業. 検査部門公開情報年報. 2023.  
<https://janis.mhlw.go.jp/report/index.html>.
3. 総務省統計局. 令和2年国勢調査 調査結果.  
<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka.html>